# 信息系统项目管理师考试论文

第一版

王树文 编著

# **须管考试培训师倾情力作**

- \* 为你剖析近13年论文考试真题
- 参 手把手教学,执笔历年真题范文
- 参 为你在线免费答疑+考前押题





作者简介

王树文 项目管理培训师、项目管理咨询师、 "软考"考前辅导专家、PMP认证考试考前 辅导专家。

王树文1999年毕业于中南大学,硕士研 究生, 高级工程师, 曾任国内厂上市公司部 **问经理、质保总监、总经理助理等职务。著有** 图书《项目管理师之路——实践者的体悟》 《突破职场樊篱》《张成功项目管理记》《从 技术走向管理——李元芳履职记》《信息系统 项目管理师考试论文通关宗典》《PMP考试通 关宝典》《信息系统项目管理师考试案例分析 通关宝典》《系统集成项目管理工程师考试 案例分析通关宝典》。他荣获"2007中国卓越 项目管理者"称号、"2009中国IT行业最佳管 理实践案例奖"、第16届亚洲运动会火炬手、 2012年度中国千强讲师、2013年度中国500强 讲师《2014年"纪念中国培训30年•华誉奖"、 2015年度中华讲师风云榜500强讲师,拥有 PMP、EMCP(国内首批)、国家信息系统项 目管理师、系统集成高级项目经理等资质,被 聘为中国软件过程改进专业委员会(CSPIN) 专家、广东软件过程改进专业委员会(GDSPIN) 高级专家、多所大学和培训机构的特聘项目管 理讲师。

Bros 作者博客: http://wangshuwen.jiangshi.org

原 作者公微订阅号: wangshuwen\_px

❷ 作者新浪微博: @项目管理培训师王树文

# 

第3版

王树文 编著



论文写作是全国计算机技术与软件专业技术资格 (水平) 考试 (简 称"软考") 中的信息系统项目管理师(简称"信管") 考试的三个科目 之一。本书是一本专门帮助考生顺利通过"信管"论文考试的辅导书。

本书包括 14 章和附录。其中第 1 章详细讲解了论文考试科目的要求、 评分标准、写作策略及历年论文考题情况:第2~14章,以年为单位分别 从题目描述、写作分析、范文(包括摘要、论文大纲、正文)三方面详 细讲解了 2005~2017 年论文考试全部真题的解答过程, 全书 49 篇论文既 是考试用参考范文, 也是管理 IT 项目的实战指导材料。附录从"管事" "理人""综合"三个方面总结了作者亲历的 110 条 IT 项目管理的最佳实 践经验, 供考生在实际项目工作中借鉴和使用。

加入本书 00 群可享受考前押题等超值服务。

本书适合参加信息系统项目管理师考试的考生阅读, 也可作为"软 考"培训师和 IT 项目管理人员的参考用书。

#### 图书在版编目(CIP)数据

信息系统项目管理师考试论文通关宝典/王树文编著. --3 版. --北京: 机械工业出版社,2018.7

ISBN 978-7-111-60403-7

Ⅰ.①信… Ⅱ. ①王… Ⅲ. ①信息系统-项目管理-论文-写作 IV. ①H152. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 143427 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037) 策划编辑: 孙 业 责任编辑: 孙 业

责任校对:张艳霞 责任印制.张博

河北鑫兆源印刷有限公司印刷

2018 年 7 月第 3 版・第 1 次印刷 169mm×239mm·16 印张·306 千字 0001-4000册 标准书号: ISBN 978-7-111-60403-7 定价:49.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务 网络服务

服务咨询热线:(010)88361066 读者购书热线:(010)68326294

(010)88379203

金 书 网:www.golden-book.com

机工官网:www.cmpbook.com 机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

# 第3版前言

计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试(简称"软考")是由工业和信息化部以及人力资源和社会保障部共同领导的一个面向IT行业从业人员的认证考试。"软考"分为三个等级:初级、中级和高级,其中信息系统项目管理师(简称"信管")考试属于高级资格考试。

"软考"既是IT 行业从业人员能力和水平的考试,也是职称的考试(现在IT 行业从业人员的职称已改为"以考代评")。该认证考试自2005年开考至今已历时13个年头,为我国IT 行业培训了一大批项目管理专业人才。

信息系统项目管理师认证考试有三个科目:基础知识、案例分析和论文。 考试难度大、覆盖面广、证书含金量高,全国通过率为10%~15%,且三门考 试都必须一次性通过(每门考试满分75分,45分为通过)才能拿到信息系 统项目管理师的认证证书。而这三门考试中,基础知识和论文是最难通过的。 论文难以通过的主要因素有三点:一是考生IT项目管理基础知识不扎实;二 是做技术工作的工程师,书面表达能力普遍不强;三是考试时间紧(只有短 短2小时,论文需要书写3000字左右),如果没有掌握论文写作的基本方法,则很可能写不完。

目前市面上针对"信管"论文考试的辅导书籍很少,而且这些书普遍存在三个问题:一是把论文如何写作作为一个次要的章节,没有系统阐述;二是几乎没有拿历年考试的真题来写作范文;三是这些范文很少由专业"软考"培训师亲笔撰写。因此,考生使用这些书复习应考时,总有一种隔靴搔痒的

感觉, 达不到顺利通关的目的。

编者(2006年通过"信管"考试,当期全国前50名)作为有8年多"软考"考前辅导经验的培训师,深深感受到考生亟需一本系统化、切实针对历年考试真题的论文辅导书作为复习应考的资料。因此,编者在2014年6月亲自策划并编写了《信息系统项目管理师考试论文通关宝典》一书。该书一经投放市场,立即产生了不同凡响的影响力,得到了广大"信管"考生的热情追捧和夸赞,不少考生因受益于此书而成功通过了"信管"论文考试。该书在2016年进行了再版。

2017年下半年,"信管"考试的官方教材和考试大纲进行了升级改版。 为了与最新的考试教材和大纲保持一致,更好地满足广大考生的复习需要, 特对该书进行再次改版。

本次改版主要是采用新教材中的项目管理知识体系重写了所有范文、每篇范文的摘要和正文字数都与考试大纲的要求保持一致,并新增了2015年下半年到2017年下半年考试真题的写作分析和范文,同时修订了第2版中的个别内容。

借此机会,再一次真心感谢为本书倾注了心血的家人、老师、编辑和各位朋友;当然,我更要感谢阅读本书和对本书再次改版提出建议的读者朋友。由于编者水平有限,书中难免存在疏漏之处,恳请广大读者批评指正。广大读者朋友如需作者答疑或相互交流,可加入读者 00 群: 371505584。

王树文

# 目 录

第	3版	前言	Ī
第	1章		。文考试科目的要求及写作策略 ·······//
1	. 1	论	文考试科目的基本要求
	1.	1. 1	格式要求
	1.	1. 2	摘要的组成
	1.	1. 3	正文的组成
1	. 2	论	文考试科目的出题范围 2
		2. 1	The same of the sa
	1. 2	2. 2	2005~2017 年论文考查重点分布 4
1	. 3	论	文评分标准
1	. 4	论	文写作策略
	1.4	4. 1	写作进度把握 … 6
	1.4	4. 2	如何进行论文选题 7
	1.4	4. 3	选择论文中所论述的项目的基本要领 · · · · · 7
	1.4	4. 4	论文提纲的写作 7
	1.4	4. 5	论文正文的写作
	1.4	4. 6	论文摘要的写作 9
1	. 5	如1	何做好论文考试科目的准备工作 ······ 10
第	2 章	20	<b>005</b> 年论文考试科目真题解析及范文 ······ / / /
2	. 1		半年论题:论信息系统项目中的需求管理和范围管理 11
2	2. 2		半年论题一:论项目的风险管理······// 15
2	2. 3		半年论题二:论项目的质量管理
第	3 章		<b>006</b> 年论文考试科目真题解析及范文 ······ 24
3	. 1		半年论题一:论项目的人力资源管理 24
3	. 2		半年论题二:论项目的整体管理 28
第	4 章		<b>007</b> 年论文考试科目真题解析及范文······· <i>34</i>
4	. 1		半年论题一:论大型项目的计划与监控 34
4	. 2	下	半年论题二:论组织级项目管理的绩效考核 38
Δ	3	下	坐在论题三、论评审在项目质量管理过程由的重要作用

第5章	2008 年论文考试科目真题解析及范文 ·····	48
5. 1	上半年论题一:论企业级信息系统项目管理体系的建立	48
5. 2	上半年论题二:论项目的质量管理	52
5. 3	上半年论题三:论项目的团队建设与绩效考核	
5. 4	下半年论题一:论项目的采购管理	61
5. 5	下半年论题二:论项目的沟通管理	
第6章	2009 年论文考试科目真题解析及范文 ·····	70
6. 1	上半年论题一:论软件项目质量管理及其应用	70
6. 2	上半年论题二:论大型信息系统项目的风险管理	74
6. 3	下半年论题一:论信息系统项目的成本管理	79
6. 4	下半年论题二:论信息系统项目的需求管理	83
第7章	2010年论文考试科目真题解析及范文 ······	88
7. 1	上半年论题一:论信息系统工程项目的范围管理	88
7. 2	上半年论题二:论信息系统工程项目的可行性研究	
7. 3	下半年论题一:论大型项目的进度管理	
7. 4	下半年论题二:论多项目的资源管理	
第8章	2011 年论文考试科目真题解析及范文	107
8. 1	上半年论题一:论项目的沟通管理	
8. 2	上半年论题二:论信息系统项目的成本管理	
8.3	下半年论题一:论信息系统项目的质量控制	
8. 4	下半年论题二:论"如何做好项目团队管理"	
第9章	2012年论文考试科目真题解析及范文	
9. 1	上半年论题一:论信息系统工程项目的可行性研究	
9. 2	上半年论题二:论信息系统项目的风险管理	
9. 3	下半年论题一:论构建信息系统安全策略	
9. 4	下半年论题二:论大型复杂信息系统项目管理	
	重 <b>2013</b> 年论文考试科目真题解析及范文·······	
	上半年论题一:论大型信息系统项目的沟通管理	
10. 2	上半年论题二:论大型信息系统项目的风险管理	!50
10. 3		
	下半年论题二:论信息系统项目的沟通管理	
第 11 章	重 <b>2014</b> 年论文考试科目真题解析及范文⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯ <i>↑</i>	
11. 1	,	
11. 2	上半年论题二:论信息系统项目的范围管理	168
* **		

11. 3	下半年论题一:论多项目的资源管理	17	73
11.4	下半年论题二:论项目的进度管理	17	77
第 12 章	<b>2015</b> 年论文考试科目真题解析及范文 ····································	18	83
12. 1	上半年论题一:论项目的风险管理	18	83
12. 2	上半年论题二:论信息系统项目的质量管理	18	87
12. 3	下半年论题一:论大项目或多项目的成本管理	19	92
12. 4	下半年论题二:论项目的采购管理	19	96
第 13 章	<b>2016</b> 年论文考试科目真题解析及范文 ·······	20	92
13. 1	上半年论题一:论信息系统项目的范围管理	20	92
13. 2	上半年论题二:论信息系统项目的进度管理	20	96
13.3	下半年论题一:论信息系统项目的绩效管理	21	11
13.4	下半年论题二:论信息系统项目的人力资源管理	21	15
第 14 章	重 2017 年论文考试科目真题解析及范文······	22	20
14. 1	上半年论题一:论信息系统项目的范围管理	22	20
14. 2	上半年论题二:论项目的采购管理	22	25
14. 3	下半年论题一:论信息系统项目的安全管理	22	29
14. 4	下半年论题二:论信息系统项目的成本管理	23	34
附录 IT	IT 项目管理最佳实践 ······	23	39
附录 A	A 管事篇	23	39
附录 B	B 理人篇	24	42
附录(	C 综合篇 ······	24	45
参老文献	<del>斯</del>	24	<i>1</i> 8

# 第1章 论文考试科目的要求及写作策略



# 1.1 论文考试科目的基本要求

# 1.1.1 格式要求

论文的内容分为两部分, 摘要和正文。这两部分的书写要注意以下格式,

- (1) 达到字数要求。摘要一般要求 200 个字以上, 330 个字以下, 正文一般要求在 2500 个字左右。在论文写作的方格纸上会有字数提醒。
  - (2) 不要在论文中画图形,尽量用文字表述。
- (3) 尽量保持卷面清洁,如果实在需要删掉文字,在字上画一条或两条横线即可。
  - (4) 不必写关键词。

# 1.1.2 摘要的组成

摘要是文章的中心思想,是对论文正文的归纳和总结,它一般需要包括 三方面的内容。

- (1) 项目基本信息(描述项目基本信息、突出项目特点):50~60个字。
- (2) 理论与实践(以考查的知识为线索,叙述项目实际操作方式):200个字左右。
  - (3) 经验总结 (总结经验和不足): 50~65 个字。

# 1.1.3 正文的组成

- (1) 项目背景(描述项目主要内容、业务特点以及管理方面的约束等): 400~500 个字。
- (2) 知识点应用 (所考查的知识点与项目实践相结合进行论述): 1400~1800 个字。
- (3) 经验总结(对知识点应用进行归纳总结,另外提出项目的不足及努力方向): 400~500个字。

# 1.2 论文考试科目的出题范围

根据《信息系统项目管理师考试大纲(第2版)》<sup>©</sup>中的要求,考试时一般会出两个论文题目,需要考生选择其中的一个题目,按照规定的要求撰写摘要和正文。信息系统项目管理师考试论文出题的范围定位于如下六个方面:

- (1) 信息系统项目管理:包括立项管理、采购和合同管理、项目启动、管理项目资源(项目人力资源管理、项目成本管理)、项目规划、项目实施、项目整体管理、项目范围管理、项目进度管理、项目成本管理、项目质量管理、项目风险管理、项目收尾管理、项目绩效管理、沟通与项目干系人管理、企业信息系统项目管理体系的建立与维护、企业质量管理体系的建立与维护和项目治理。(从 2005 年至 2017 年信息系统项目管理师考试论文的考题来看,项目管理十大知识领域每次都会出一题,因此考生务必重视对信息系统项目管理知识体系的学习和应用)
  - (2) 信息系统服务管理。
  - (3) 战略管理与组织级项目管理。
- (4) 项目集(大型项目)管理(项目集收益管理、项目集干系人管理、项目集治理、项目集管理支持过程)。
- (5) 项目组合管理(项目组合管理过程组、项目组合治理管理、项目组合绩效管理、项目组合风险管理)。
  - (6) 信息系统安全管理。

# 1.2.1 2005~2017 年论文题目及考查重点

信息系统项目管理师考试自 2005 年上半年第一次举办至 2017 年已历时 13 个年头,除 2006 年和 2007 年只在下半年举行考试外,其他年份在上半年和下半年都举行了考试。以下是这 13 年来论文考试题目的汇总。

考 期	论 文 题 目	考查的知识领域 (点)
2005.05 论信息系统项目中的需求管理和范围管理 项目范围管理和需求管理		项目范围管理和需求管理
2005. 11	论项目的风险管理	项目风险管理
2003.11	论项目的质量管理	项目质量管理

<sup>○</sup> 全国计算机专业技术资格考试办公室编,清华大学出版社,2017年8月出版。

考期	论 文 题 目	考查的知识领域(点)
2006 11 -	论项目的人力资源管理	项目人力资源管理
.531.211	项目整合管理	
2007 11	论大型项目的计划与监控	项目整合管理、项目时间管理、项目 风险管理
2007.11	论组织级项目管理的绩效考核	绩效考核与绩效管理
	论评审在项目质量管理过程中的重要作用	项目质量管理
2008 05	论企业级信息系统项目管理体系的建立	项目管理办公室、企业级项目管理 体系
2008. 05	论项目的质量管理	项目质量管理
	论项目的团队建设和绩效考核	项目人力资源管理
2009 11	论项目的采购管理	项目采购管理
2008. 11	论项目的沟通管理	项目沟通管理
2000 05	论软件项目质量管理及其应用	项目质量管理
2009. 05	论大型信息系统项目的风险管理	项目风险管理
2000 11	论信息系统项目的成本管理	项目成本管理
2009.11	论信息系统项目的需求管理	项目需求管理
2010 05	论信息系统工程项目的范围管理	项目范围管理
2008. 05 论评审在项目质量管理过程中的重要作用   2008. 05 论项目的质量管理   论项目的质量管理 论项目的风建设和绩效考核   2008. 11 论项目的采购管理   2009. 05 论软件项目质量管理及其应用   论大型信息系统项目的风险管理 论信息系统项目的成本管理   论信息系统项目的需求管理 论信息系统工程项目的节性研究   论信息系统工程项目的可行性研究 论大型项目的选度管理   2010. 05 论信息系统工程项目的可行性研究   2011. 05 论信息系统项目的成本管理   论信息系统项目的质量控制 论信息系统项目的质量控制   论信息系统项目的风险管理 论信息系统项目的风险管理   论信息系统项目的风险管理 论角息系统项目的风险管理   论有息系统项目的风险管理 论构建信息系统安全策略	项目可行性研究与评估	
	论大型项目的进度管理	项目时间管理
2010. 11	论多项目的资源管理	项目组合管理、项目整体管理、项目 人力资源管理
2011 05	论信息项目的沟通管理	项目沟通管理
2011. 05	论信息系统项目的成本管理	项目成本管理
2011 11	论信息系统项目的质量控制	项目质量管理
2011.11	论"如何做好项目团队管理"	项目人力资源管理
2012 05	论信息系统工程项目的可行性研究	可行性研究
2012. 05	论信息系统项目的风险管理	项目风险管理
2012 11	论构建信息系统安全策略	信息安全策略
2012.11	论大型复杂信息系统项目管理	整合九大知识领域
2012 05	论大型信息系统项目沟通管理	项目沟通管理
2013.05	论大型信息系统项目风险管理	项目风险管理

考期	论 文 题 目	考查的知识领域 (点)
2012 11	论信息系统项目的质量管理和提升	项目质量管理
2013. 11	论信息系统项目的沟通管理	项目沟通管理
2014. 05	论信息系统项目的人力资源管理	项目人力资源管理
2014. 03	论信息系统项目的范围管理	项目范围管理
2014. 11	论多项目的资源管理	项目组合管理、项目整合管理、项目 人力资源管理
	论项目的进度管理	项目时间管理
2015, 05	论项目的风险管理	项目风险管理
2015.05	论信息系统项目的质量管理	项目质量管理
2015, 11	论大项目或多项目的成本管理	项目成本管理
2013. 11	论项目的采购管理	项目采购管理
2016, 05	论信息系统项目的范围管理	项目范围管理
2010. 03	论信息系统项目的进度管理	项目时间管理
2016. 11	论信息系统项目的绩效管理	绩效考核与绩效管理
2010. 11	论信息系统项目的人力资源管理	项目人力资源管理
2017. 05	论信息系统项目的范围管理	项目范围管理
2017.05	论项目采购管理	项目采购管理
2017. 11	论信息系统项目的安全管理	信息系统安全管理
2017.11	论信息系统项目的成本管理	项目成本管理

# 1.2.2 2005~2017 年论文考查重点分布

以下是自 2005 年至 2017 年信息系统项目管理师论文考试考查的知识领域及考期分布的情况:

考查的知识领域	考期
项目整体管理	2006. 11 、2007. 11 、2012. 11
项目范围管理	2005. 05 、2010. 05 、2014. 05 、2016. 05 、2017. 05
项目时间管理	2010. 11 、2014. 11 、2016. 05
项目成本管理	2009. 11、2011. 05、2015. 11、2017. 11
项目质量管理	2005. 11、2007. 11、2008. 05、2009. 05、2011. 11、2013. 11、2015. 05
项目人力资源管理	2006. 11 、2008. 05 、2011. 11 、2014. 05 、2016. 11
项目沟通管理	2008. 11 、2011. 05 、2013. 05 、2013. 11

考查的知识领域	考期
项目风险管理	2005. 11 、2009. 05 、2012. 05 、2013. 05 、2015. 05
项目采购管理	2008. 11 、2015. 11 、2017. 05
项目需求管理	2009. 11
项目可行性研究	2010. 05 、2012. 05
信息系统安全	2012. 11 、2017. 11
绩效考核与绩效管理	2007. 11 、2016. 11
信息化战略与实施	2008. 05
多项目管理	2010. 11 、2014. 11



# 1.3 论文评分标准

#### 1. 信息系统项目管理师考试论文总体评分规则

- (1) 论文满分为 75 分,论文可分为三个等级:优良、及格和不及格。三个等级的划分:0~44 分为不及格;45 分(含45分)以上为及格;60~75 分为优良。
  - (2) 具体评分时,阅卷老师依据如下五方面讲行综合评分:
- 1) 切合题意(30%): 论文的理论阐述和实践描述都需要切合论文写作要点中的一个主要方面或多个方面。据此可分为非常切合(完全响应了论文题目中要求覆盖的要点)、较好地切合(没有完全响应论文题目中要求覆盖的要点,但至少覆盖了主要要点)、基本切合(响应了论文题目中要求覆盖的要点,但主要要点论述得不充分或没有响应)和没有切合(离题,基本没有响应论文题目中要求覆盖的要点)。
- 2) 应用深度和水平 (20%): 可根据考生是否把信息系统项目管理理论 紧密联系实际案例分为很强、较强、一般与较差四个档次。
- 3) 实践性 (20%): 有丰富的实践经验和深入的专业级水平与体会; 有良好的实践与切身体会; 有一般的实践与基本合适的体会; 有初步实践与一些肤浅的体会。
- 4) 表达能力 (15%): 可以从逻辑清晰、表达严谨、文字流畅和条理分明等方面进行评价。
  - 5) 综合能力和分析能力(15%):对论文的整体进行评价,一般可分为

很强、比较强和一般三个档次。

- 2. 出现下述情况之一的论文,阅卷老师可以根据严重程度适当扣 5~10 分
- (1) 摘要过于简单或摘要中没有实质性内容(如果在摘要中只谈大道理,没有涉及具体内容,则被视为"摘要中没有实质性内容")的论文。
  - (2) 字迹比较潦草, 其中有不少字难以辨认的论文。
  - (3) 确实属于过分自我吹嘘或自我标榜、夸大事实的论文。
  - (4) 内容有明显错误或遗漏,按同一类错误每一类扣一次分。
- (5) 内容仅属于大学生或研究生实习性质的项目或者实际应用水平相对 较低的论文。
  - 3. 符合下述情况之一的论文, 不能给予及格分数
  - (1) 虚构情节、文章中有较严重的不真实或者不可信的内容。
  - (2) 没有谈项目的实际开发和管理经验,通篇都是浅层次的纯理论论文。
  - (3) 所讨论的内容与方法过于陈旧或项目管理水准非常低下的论文。
- (4) 离题,内容不切题意或内容空洞、泛泛而谈、没有较深入体会的 论文。
- (5) 正文与摘要的篇幅太短的论文(如正文字数少于1200字,摘要字数少于120个字)。
- (6) 文章很不通顺,错别字很多、文章逻辑结构和思路不清晰、字迹潦草等情况相对严重的论文。
  - 4. 下列情况, 阅卷老师可以考虑适当加 5~10 分
  - (1) 有独特的见解或深入的体会、相对非常突出的优秀论文。
- (2) 起点很高,确实符合当今信息系统项目管理发展的新趋势与新动向, 并能结合项目案例很好应用这些知识和方法的论文。
  - (3) 内容翔实、体会中肯、思路清晰、非常切合工程实际的优秀论文。
- (4)项目难度很大、项目完成的质量优异,或项目涉及国家重大信息系统工程且作者本人亲自参加并发挥了重要作用,按试题中的正确要求写作的论文。



# 1.4 论文写作策略

# 1.4.1 写作进度把握

论文的写作时间是两个小时。要在短短的两个小时内写出一篇高质量的

论文确属不易,需要考生有较为丰富的理论和实践知识的积累。当然也不必 害怕,因为这还是有章可循的。

考试时,建议的时间分配及写作顺序如下:

- (1) 首先通读论题、选定论题(5分钟)。
- (2) 接着构思论文,写论文提纲(10分钟)。
- (3) 然后写作正文(80分钟)。
- (4) 之后总结并写作摘要(15分钟)。
- (5) 最后复查论文(10分钟)。

有关论文的摘要:由于在论文的写作过程中论文的论点及内容可能会有 所变化,建议先写正文再写摘要(如考生对考试的论文已有所准备,也可以 先写摘要,再写正文)。

# 1.4.2 如何进行论文选题

论文选题时需要注意以下几点:

- (1) 拿到试卷后,先快速通览试题,找到自己最熟悉、最容易发挥、最擅长的方向的论题。注意一定要把试卷上本次考试的两个或三个论文题目全部看完后,再做选择。
- (2) 选题时要考虑应和什么项目相关联。建议考生在准备论文考试时就 选定好项目,考试时不管写什么方面的论文,都可以采用这个项目来贯穿文 章的始终。
- (3) 既然是考信息系统项目管理师,论文的写作要求就不会关心过多的技术细节问题,重在项目管理。

# 1.4.3 选择论文中所论述的项目的基本要领

选择论文中所论述到的项目需要注意如下要领:

- (1) 尽量选择规模较大的项目,如选择省部级、地市级电子政务项目或 选择上市公司、集团公司企业信息化项目。
  - (2) 选择的项目一定是成功实施的项目。
  - (3) 选择近3年的项目,项目应该验收了大约半年以上。
- (4) 论文中强烈建议从头至尾都论述同一个项目,这样容易把握写作思路。

# 1.4.4 论文提纲的写作

选定论题后不要急于直接在答题纸(论文的答题纸为方格作文纸)上写

作。因为直接写作很难有一个整体的思路,而且在写作的过程中可能会涂改 而使得卷面不整洁,影响阅卷老师的心情,这样可能会对得分不利。

千万不要在草稿纸上书写论文再抄到论文答题纸上,因为考试的时间本来就十分有限。不妨先花点时间构思写作的思路,在草稿纸上写出论文的提纲,做到"磨刀不误砍柴工"。

提纲中可以包含如下内容:

- (1) 论文中用到的项目, 思考如何联系此项目来写作。
- (2) 论文的主要论点(重点是论文题目要求中提到的需要考生在论文中 回答和阐述的三个问题)。
  - (3) 论文大纲(段落结构)。

阅卷老师一般会把论文看两遍,第一遍快速浏览全文的论点,以找出文章的"文眼",第二遍再仔细阅读。如果论点清晰,则会给阅卷老师好的第一印象。

# 1.4.5 论文正文的写作

有了提纲,写正文就会轻松很多。正文一般可采用"总—分—总"的形式,即文章开头提出中心思想,再分述论点,最后在结尾处作出总结;也可用"提出问题—分析问题—解决问题"的逐步深入的方法(建议考生选择"总—分—总"的形式)。写作时应注意以下几个方面:

- (1) 理论联系实际,一定要与项目关联起来讨论,切忌空谈理论。
- (2) 一定要围绕论文要求展开,要看清题。
- (3) 主体一定要按书上讲的知识框架作答,不要"自编"。
- (4) 适当加入自己的工作经验和体会,即如何应用书上讲的知识体系; 其中理论知识及其应用大约占论文 60%左右的篇幅,自己实践经验和体会大约占论文 40%的篇幅。
  - (5) 论点要正确, 合乎工程实践的实际情况。
  - (6) 可以采用分条叙述的方式。但不要全文用此方式。
  - (7) 论点清晰, 最好每段在开头处或结尾处点明论点。
  - (8) 结尾处要对项目的实施情况,以及论点论据应用情况做出总结。
  - (9) 不必列举计算公式。
  - (10) 文章要带有一定的学术性, 更多的应是谈项目经验。
  - (11) 不要专注于技术, 多就论题写管理方面的问题及采取的措施。
  - (12) 论文中一定要响应题目中提出的几个问题(一般是三个问题)。
  - (13) 论文的第一段一般是介绍项目的背景, 考生在项目中承担的角色和

职责等信息,因此考试时第一段内容基本可以通用,只需要根据实际考题做少量调整。

# 1.4.6 论文摘要的写作

摘要可按如下两个方面来写:项目概述,包括自己主持或参与的项目及自己担任的角色:论文的主要论点。

可以采用如下六种模板之一来写作摘要。

模板一:本文以我主持(或参与)的××××××(项目名称)为实例,探讨了××××××(论文论题),认为××××××(论点)。在此项目中,我担任了××××××(角色),参与了××××××(任务),实施后×××××(用论文中的方法实施后的效果)。

模板二: xxxx (项目名称) 是xxxxx (项目说明),在此项目中,我担任了xxxxx (角色),参与了xxxxx (任务)。对于项目的xxxxx (论题),本文认为xxxxx (论点)。该项目实施后xxxxx (用论文中的方法实施后的效果)。

模板三:本文讨论×××××系统项目的××××× (论文主题)。该系统×××××× (项目背景、简单功能介绍)。在本文中首先讨论了××××× (技术、方法、策略),最后××××× (不足之处/如何改进、特色之处、发展趋势)。在本项目的开发过程中,我担任了×××××× (考生的工作角色)。

模板四:根据×××××需求(项目背景),我所在的×××××组织了×××××项目的开发。该项目×××××(项目背景、简单功能介绍)。在该项目中,我担任了×××××(考生的工作角色)。我通过采取×××××(技术、方法、策略),使该项目圆满完成,得到了用户的一致好评。但现在看来,××××××(不足之处/如何改进、特色之处、发展趋势)。

模板五: xxxx年xx月, 我参加了xxxxxx项目的开发, 担任xxxxxx(考生的工作角色)。该项目xxxxxx(项目背景、简单功能介绍)。本文结合我的实践,以xxxxxx项目为例,讨论xxxxxx(论文主题),包括xxxxxx(技术、方法、策略)。

模板六: xxxxxx是xxxxxx(戴帽子, 讲论文主题的重要性)。本文结合我的实践, 以xxxxxx项目为例, 讨论xxxxxx(论文主题), 包括xxxxxx(技术、方法、策略)。在本项目的开发过程中, 我担任了xxxxxx(考生的工作角色)。

注:考生在准备论文和实际考试时,建议始终选择以上提供的六个摘要模板之一.不要更换.这样便于记忆和运用(为满足不同考生对摘要模板的

偏好, 第 2 章到第 8 章提供的论文范文有意采用不同的摘要模板编写, 目的是方便大家学习)。



# 1.5 如何做好论文考试科目的准备工作

考生可以在如下几个方面进行论文考试准备:

- (1) 学习本书第2章开始给出的历年考试真题的范文,这是快速掌握论文写作套路的最佳方法。
- (2)考试前安排时间亲自动笔写几篇论文(一定要手写。因为考试时的论文必须手写,而我们现在大多数时候都用计算机打字,手写字的能力退化了,甚至一些字都不会写了;通过手写,既是练笔也是练字,对正式考试非常有帮助);写完以后,最好能找一位已经通过信息系统项目管理师考试的专家帮助批改论文,这样做能较好地保证写作的论文符合信息系统项目管理师考试论文写作的要求。
- (3) 平时多与项目管理经验丰富的人员沟通, 听他们谈谈实际项目管理的经验和感受, 这样做一方面可以增加自己的间接经验, 另一方面可以快速增加论文写作时的"料"。
- (4) 最好能背熟自己准备的几篇文章,这样考试时,万一考到了自己准备好的或与自己准备好的类似方向的论文,就不需要在考试时现场构思,从而大大提高写作速度。

# 第 2 章 2005 年论文考试科目真题 解析及范文



# 2.1 上半年论题: 论信息系统项目中的 需求管理和范围管理

# 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目中的需求管理和范围管理

在信息系统项目的开发过程中,人们越来越体会到需求管理和范围管理的重要性,含糊的需求和经常变化的范围使信息系统项目的甲乙双方吃尽了苦头,这使得人们急于寻找良策以管理范围。

请围绕"需求管理和范围管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目,以及该项目在需求管理和范围管理方面的情况。
  - 2. 论述需求开发、需求管理和范围管理的区别和联系。
- 3. 详细论述在你参与管理过的大型信息系统项目中具体采用的范围管理 过程、方法、工具及其实际效果。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目需求管理和范围管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要结合具体项目阐述在需求管理和范围管理方面的情况;需要论述需求开发、需求管理和范围管理之间的区别和联系;同时还需要结合具体项目,阐述项目范围管理所包括的六个过程、方法、工具以及实际应用效果。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:详细论述在你参与管理过的大型信息系统项目中具体采用的范围管理过程、方法、工具及其实际效果。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

# 【摘要】(本文摘要采用模板一)

本文以我主持的××省社保系统民政统一软件开发项目为实例,探讨了该项目的需求管理和范围管理。通过该项目的实践,我认为要成功管理好一个

信息系统项目,搞清需求开发、需求管理和范围管理三者之间的区别和联系很有必要;另外,科学灵活地运用项目范围管理的六个过程及其方法和工具,对达到良好的项目实际效果具有重要的现实作用。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,实施至今系统运行状况良好,得到了用户的高度评价。本论文的最后部分总结了我在该项目需求管理和范围管理方面的3大经验和两点不足。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为七段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的需求管理和范围管理。

第二段:点明本论文要论述的主题和要点,作为承上启下的一段。

第三段:响应问题 1 的后面部分,介绍本项目在需求管理和范围管理方面的情况。

第四段:响应问题 2,论述需求开发、需求管理和范围管理的区别和 联系。

第五段:响应问题 3,详细论述如何使用项目范围管理的六个过程及其工具和方法进行本项目的范围管理。

第六段: 总结本项目通过有效的项目(范围)管理所取得的实际效果。

第七段: 论文总结, 哪些做得好(三点经验)、哪些需要改进(两点不足)。

# 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs3. 3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用EJB3. 0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的

全面管理。由于系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目的如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的需求管理和范围管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1 的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

作为一个有多年信息系统项目建设经验的项目经理,我一直非常清楚,需求是一个信息系统项目能否建设成功的关键,项目需求和项目范围如果管理得好,需求就是万善之源;如果管理得不好,需求就是万恶之源。(本段点明本论文将要论述的主题,括号中的这段话考试时不用写。)

由于××省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的 最大一个软件开发项目,因此项目一开始,我就对该项目的需求管理和范围 管理特别重视。在这个项目的建设过程中, 针对项目的需求管理, 我们主要 做了如下几项工作,制订了科学合理的需求管理计划(我们将其并入了《项 目范围管理计划》中). 调研需求并就《用户需求说明书》的内容与需求提 出者进行了确认并达成了一致理解,《用户需求说明书》通过评审后,让用户 负责人签字认可和对后续可能出现的变更给出承诺,严格按需求变更控制程 序管理需求变更,项目自始至终采用"需求跟踪矩阵"跟踪需求实现的过程, 定期审查需求与由需求衍生的工作产品之间的一致性并及时纠正它们之间的 不一致性。在项目范围管理方面,我们制订了《项目范围管理计划》,按计划 进行需求调研和项目范围边界的界定并编制《项目范围说明书》,在安排项目 组成员工作之前组织进行了合理的 WBS 的分解,需要交付给用户的项目成果 被开发出来后我们配合用户对这些成果进行了验收。在项目的建设过程中, 我们采用了一些有效的监控手段和跟踪表格、实施了较为理想的范围控制。 (本段响应问题1的后面部分:介绍项目在需求管理和范围管理方面的情况。 括号中的这段话考试时不用写。)

根据我多年的工作经验,我知道要管理好一个信息系统项目的开发和实施,搞清需求开发、需求管理和范围管理之间的区别和联系是非常必要的。总结多年的工作经验,我认为需求开发就是需求从调研开始到被双方认可的这一过程,因此需求开发一般包括需求获取、需求分析、需求定义和需求验证四个主要活动;而需求管理就是针对需求开发这一过程,进行有效的跟踪和维护,确保需求被正确地开发出来,从而为后续工作的顺利进行提供保障,因此需求管理是为需求开发提供服务的一个管理手段;范围管理则是针对项目所需要完成的全部工作进行规划、识别、分解、确认和控制,从而达到做

好了该做的工作这一目标。在××省社保系统民政统一软件开发项目的建设过程中,我深刻体会到,我对需求开发、需求管理和范围管理它们之间的区别和联系的正确理解,为我成功管理该项目起到了重大作用。(本段响应问题2:论述需求开发、需求管理和范围管理的区别和联系。括号中的这段话考试时不用写。)

项目启动后不久,在了解项目初步范围的基础上,我就组织项目组成员 制订了一个大致的《项目管理计划》,然后和需求组一起,在《项目管理计 划》的总体轮廓下,依据该项目的项目章程,采用公司统一模板制订了第一 版《项目范围管理计划》。由于在制订《项目范围管理计划》时考虑得比较 细致,该计划后来只修订过一次。在收集需求和定义范围方面,我们花了相 当的时间和精力,目的就是要把项目的需求这一源头搞清楚;在收集需求的 过程中, 我们主要采用的是会议研讨和静态原型展示相结合的需求调研方法, 特别是通过原型展示识别需求,为我们快速、准确地识别用户需求并和用户 就需求达成理解上的一致提供了非常重要的帮助: 每天调研结束后, 我们都 会及时把调研的内容整理成《需求调研记录》。在定义范围的过程中,我们主 要采用了产品分析的方法,编制出了《项目范围说明书》。在创建 WBS 方面, 我们的一个最佳实践是让从事设计和编码的人员参与 WBS 的分解,实践证明 这样做能得到后续开发和编码人员的最大可能的认同和配合。由于该项目我 们采用的是分子系统、分批次进行的迭代开发模式,因此 WBS 分解我们采用 的是滚动式规划,即已经明确的需求先分解,需求暂不明确的,先作为规划 包,等需求明确后再分解。项目可交付成果被开发出来后,我们项目组内部 对其进行评审或测试通过后,把这些成果交付给用户,和用户一道按范围基 准、质量标准等要求确认范围(即验收),在确认范围时,使用得最多的工具 就是用户内部组织的评审和邀请第三方对系统进行的验收测试。在项目建设 的整个过程中,我一直很重视对范围的监控,严格采用公司规定的配置管理 系统和我们与用户达成一致的需求变更控制程序来实施项目的范围控制和范 围变更管理。(本段响应问题 3:详细论述在我参与管理过的大型信息系统项 目中具体采用的范围管理过程、方法、工具。括号中的这段话考试时不 用写。)

通过有效的需求管理和范围管理,项目于2015年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是需求管理和范围管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量低5%,总生产率比公司的标准生产率高12%,该项目的实际

成本比预算少花了 7%。(本段响应问题 3:项目(范围)管理的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的需求管理和范围管理中,我实践并总结了三条有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 一定要和用户制订一份双方都认可的需求变更控制流程。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展需求管理和范围管理的工作。

然而,在本项目的需求管理和范围管理方面,也存在着一些问题,需要 我们在以后的项目管理过程中去不断改进,如:

- (1) 在范围确认的过程中,和用户的配合还不够到位。
- (2) 对范围的监控还存在一定的盲区,这在一定程度上影响了项目的绩效。(最后是对该项目在需求管理和范围管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# ■ 2.2 下半年论题一:论项目的风险管理

# 一、题目描述

# 试题 论项目的风险管理

对项目风险进行管理,已经成为项目管理的重要方面。每一个项目都有风险。完全避开或消除风险,或者只享受权益而不承担风险,都是不可能的。另一方面,对项目风险进行认真的分析、科学的管理,能够避开不利条件、减少损失、取得预期的结果并实现项目目标。

请围绕"项目的风险管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付的产品等),以及该项目在风险管理方面的情况。
  - 2. 请简要叙述你对项目风险的认识以及项目风险管理的基本过程。
- 3. 结合你的项目经历, 概要论述信息系统项目经常面临的主要风险、产生的根源和可以采取的应对措施。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目风险管理的认识和理解,根据题目要求论述的三个方面,本论文需要阐述对风险的认识和项目风险管理所包括

的六个过程,同时要总结出信息系统项目经常面临的主要风险、产生的根源和可以采取的应对措施。编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2 的第二部分:项目风险管理的基本过程和问题 3:信息系统项目经常面临的主要风险、产生的根源和可以采取的应对措施。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

# 【摘要】(本文摘要采用模板一)

本文以我主持的××省社保系统民政统一软件开发项目为实例,探讨了该项目的风险管理。通过该项目的实践,我认为要成功管理好一个信息系统项目,对风险建立起正确的认识很有必要;同时,合理、科学地使用好规划风险管理、识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析、规划风险应对和控制风险等六个项目风险管理过程非常重要。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收。在本论文的后半部分,我侧重总结了信息系统项目常见的七种风险及我所实践过的应对措施。在论文的最后总结了我在该项目风险管理方面的四点经验和两点不足。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的风险管理。

第二段:响应问题 2 的前面部分,叙述我对于项目风险的认识,同时点明本论文将要论述的主题。

第三段:响应问题 2 的后面部分,项目风险管理的基本过程(描述项目风险管理的六个过程及相关的工具和方法)及问题 1 的后面部分:该项目在风险管理方面的情况。

第四段:响应问题 3,论述我总结的信息系统项目经常面临的七种主要风险、产生的根源和可以采取的应对措施。

第五段: 总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。 第六段: 论文总结,哪些做得好(四点经验)、哪些需要改进(两点不足)。

## 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器 (中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目的如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的风险管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,风险是一些不确定事件,有可能发生有可能不发生;而风险可能是积极的(一旦发生,就会对项目带来有利影响)也可能是消极的(一旦发生,就会对项目造成不利影响)。风险包括三大要素:风险事件、风险发生的可能性和风险发生之后的影响(即后果);实际项目工作中,我们一般是关注项目中的消极风险。项目管理者特别是管理经验较少的项目管理者往往容易"轻敌"、对风险"视而不见",忽视对风险的规划、识别、分析和控制;很多情况是等风险发生了再去处理,结果不但费时费力,而且对项目的负面影响很大。我之前做项目时,由于经验不足,也曾在项目风险管理方面吃过大亏。××省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的最大一个软件开发项目,在项目开始时经过初步分析,发现该项目具有很多不确定因素,因此我特别重视对该项目的风险管理。本论文着重讨论我对该项目消极风险的管理。(本段响应问题2的前面部分:叙述我对项目风险的认识,同时点明本论文将要论述的主题。括号中的这段话考试时不用写。)

根据我做项目的经验和体会,我认为项目风险管理主要包括六个过程:规划风险管理、识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析、规划风险应对和控制风险。"规划风险管理"主要是利用规划会议和分析技术编制《项目风险管理计划》;"识别风险"就是利用文件审查、信息搜集技

术、核对单分析等技术把项目中可能存在的所有风险尽可能全部找出来;"实施定性风险分析"就是利用风险概率和影响评估、概率和影响矩阵、风险分类等技术对风险发生的可能性和后果进行大致评估(一般用文字来表示风险发生的可能性和后果的大小);"实施定量风险分析"是利用统计和建模技术等对风险发生的可能性和后果进行相对精确的评估(需要用具体数据来表示风险发生的可能性和后果的大小);"规划风险应对"就是根据风险的性质、现实环境和条件等给已经识别和经过分析的风险制订应对预案(如应对消极风险一般有规避、减轻、转移和接受四大基本策略);"控制风险"主要是在项目工作的开展过程中,对风险进行跟踪和施加影响,确保消极风险对项目造成的影响尽可能小并及时处理已经发生的风险。在本项目风险管理工作开展的过程中,根据本项目的特点和我以往的工程经验,我在识别风险、风险应对规划和控制风险三个方面的投入较大,实践证明我当初的做法是正确的。(本段响应问题 2 的后面部分:项目风险管理的基本过程及问题 1 的后面部分:该项目在风险管理方面的情况。括号中的这段话考试时不用写。)

项目历时一年多时间,虽然非常辛苦,但我认为收获很大。该项目完工后,我们进行了深入总结,结合我多年的一线项目管理经验,总结出了信息系统项目经常面临的主要风险、产生的根源和可以采取的应对措施。这份经验总结文档,后来被很多同事采用,大家都认为受益匪浅。为此,该文档被纳入公司级知识库并获得了公司项目管理最佳成果贡献奖。在该总结文档中,我们总结出了七种信息系统项目经常面临的主要风险,并分析了它们产生的根源和推荐的应对措施,具体如下所述。

风险一:工期可能紧张的风险。产生的根源:客观上有工期要求,主观上项目前期抓得不紧。我们的应对措施:采用迭代开发的模型,分期提交子系统,项目一开始就抓紧各项工作。

风险二:需求可能模糊的风险。产生的根源:调研不充分,有些需求确实不容易在项目一开始就描述清楚。我们的应对措施:选用合适的需求获取方法、细化需求描述,建立需求变更控制流程。

风险三:技术方案可能不可行的风险。产生的根源:我们的技术实力有限,有些技术是本项目第一次使用。我们的应对措施:设计时考虑备用方案。

风险四:人力资源可能不足的风险。产生的根源:这几乎是所有项目的现实情况。我们的应对措施:合理安排工作、激励和技能培训,适当加班。

风险五:人员可能离职的风险。产生的根源:待遇问题、对员工重视程度的问题、员工自我发展的需要。我们的应对措施:做好团队建设和员工思想工作,同时也从技能上备份人才。

风险六:可能验收困难的风险。产生的根源:双方事先没有达成共识,项目成果不达标。我们的应对措施:事先和客户达成验收共识,不折不扣地按计划执行并确保工程质量,多与关键人员沟通。

风险七:用户可能不配合的风险。产生的根源:双方事先没有定义好合作模式,客户有自己的事情要处理。我们的应对措施:事先签订合作协议,明晰双方责任和义务,记录过程证据,提前和客户沟通并约定好时间。(本段响应问题 3:论述信息系统项目经常面临的主要风险、产生的根源和可以采取的应对措施。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的风险管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是项目风险管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的风险应急储备金只使用了原计划的52%,而总生产率比公司的标准生产率高了12%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量低了5%。(本段总结本项目通过有效的风险管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的风险管理中,我得到了四条有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 风险识别得越充分、识别得越早效果越好。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展风险监督和控制工作。
- (4) 要根据风险性质的不同安排不同专长的人负责跟踪和监控风险,这样效果会更好。

然而,在本项目的风险管理方面,也存在着一些问题,需要我在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 我们对风险的量化水平还不高,导致对有些风险给项目带来的负面 影响估计不足。
- (2) 有些风险的应对预案和措施效果不理想。(最后是对该项目在风险管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

# 2.3 下半年论题二:论项目的质量管理

# 一、题目描述

## 试题 论项目的质量管理

现代项目管理中非常重视质量管理,很多个人和组织将质量作为判定项目是否成功的重要依据。在 IT 界,有很多知名公司将质量提高到了公司战略的高度来对待,并投入大量资源用于质量管理。

请围绕"项目的质量管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概述你参与管理过的信息系统项目以及在项目中所遇到的质量管理问题。
  - 2. 请简要论述你对质量、质量管理和质量成本的认识。
  - 3. 简要论述你认为提升项目质量应做哪些工作。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目质量管理的认识和理解,根据题目要求论述的三个方面,本论文需要阐述我们在质量管理方面经常遇到的问题,论述对质量、质量管理和质量成本的认识,以及在项目质量管理方面我们应该做哪些工作。编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:提升项目质量应做哪些工作。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

# 【摘要】(本文摘要采用模板一)

本文以我主持的××省社保系统民政统一软件开发项目为实例,探讨了该项目的质量管理。通过该项目的实践,我认为要成功管理好一个信息系统项目,建立起对质量、质量管理和质量成本的正确认识非常关键;同时,严格编制项目质量管理计划、定义好产出物的质量标准、进行有效的过程管理和对产出物质量的把关和控制,对项目整体质量的提升意义重大。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,实施至今系统运行状况良好,得到了用户的高度评价。在论文的最后总结了我在该项目质量管理方面的三点经验和两点不足。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能、系统建设的基本要求、所采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题——项目的质量管理。

第二段:响应问题1的后面部分,我所遇到的质量管理问题。

第三段:响应问题 2, 简要论述我对质量、质量管理和质量成本的认识。

第四段,响应问题 3. 论述我在提升项目质量方面应做哪些工作。

第五段: 总结本项目通过有效的项目 (质量) 管理所取得的实际效果。

第六段:论文总结,哪些做得好(三点经验)、哪些需要改进(两点不足)。

## 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器 (中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

在以往项目中,我遇到的质量管理问题主要涉及如下四个方面:一是对产出物的质量好坏没有具体的评价依据;二是过程管理不到位,项目管理过程执行得比较随意;三是对产出物的评审比较流于形式;四是对系统的测试不深入,导致一些比较严重的缺陷被遗留到了客户现场。××省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的最大一个软件开发项目,客户对该项目的要求也很高,可以说该项目只能成功不能失败。根据以前项目的经验和教训,对于该项目,我自始至终都十分重视项目的质量管理。实践证明,做任何事情,只要"认真",就一定会有好效果。(本段响应问题1的

## 后面部分: 我所遇到的质量管理问题。括号中的这段话考试时不用写。)

质量是产品的生命线。该项目一开始,我就在项目组中组织了一个有关质量管理的专题培训,通过本次培训,大家对质量、质量管理和质量成本都达成了清晰的认识和深刻的理解。我们明白了:"质量就是一系列内在特性满足要求的程度""质量管理就是合理运用好规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个过程及其工具,使项目可交付成果满足既定的质量标准和客户要求""质量成本就是在产品生命周期中为预防不符合要求、为评价产品或服务是否符合要求,以及因未达到要求(返工),而付出的代价"。通过本次培训,大家正确理解了质量就是要满足要求,就是要满足我们项目产品所面对的客户的要求,这在很大程度上为我们后续工作的开展扫清了障碍。(本段响应问题 2:简要论述我对质量、质量管理和质量成本的认识。括号中的这段话考试时不用写。)

针对本项目的质量提升, 我们主要做了四大方面的工作, 一是制订科学 的质量管理相关计划: 二是让 QA 进行严格的过程审计: 三是严格执行每一产 出物的评审:四是严格执行系统测试。在项目建设之初,作为本项目的项目 经理,我组织了项目质量保证工程师和测试经理等一起制订了《项目质量管 理计划》《质量测量指标》《项目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试 计划》, 并对这几个计划组织了严格的评审。我们制订的《项目质量管理计 划》所包括的主要内容有: 本项目采用的主要质量政策、项目主要产出物的 质量标准、项目质量保证措施、项目质量控制措施、本项目对公司过程改进 的贡献、质量管理计划的落实。我们制订的《项目质量保证计划》是《项目 质量管理计划》的子计划,主要包括:质量审计活动类型、质量审计活动的 描述/遵循的标准、质量审计活动开始时间、质量审计活动工作量估算、质量 审计报告提交的方式和频率、质量审计报告发送对象等。我们制订的《项目 产出物评审及测试计划》是《项目质量管理计划》的子计划,主要内容包括 两部分:一部分针对产出物的评审,另一部分针对软件系统的测试。值得一 提的是,后续工作过程中,我们严格按《项目质量管理计划》《质量测量指 标》《项目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试计划》实施质量管理 工作,效果非常好。在质量保证方面,我首先带头执行好公司要求的项目管 理过程,同时全力支持 QA 对该项目的质量审计,发现问题马上整改,绝不含 糊。对 OA 在每次审计后提交的《项目质量审计报告》中提出的问题和建议, 都会积极认真对待,把问题落实到具体责任人并确定改进期限,对好的建议 和意见,我们会立即在后续项目管理中及时采用。在评审方面,我们对项目 实施过程中的一些主要产出物,如《用户需求说明书》《系统设计说明书》

《数据库设计说明书》《系统测试用例》等,我们都严格按计划组织了认真细致的评审。我们总结和应用了有效评审的八个要点: (1) 选择合适的评审人员。(2) 制订合适的评审计划。(3) 有高质量的评审检查表。(4) 评审前 2 ~3 天安排时间讲解被评审材料。(5) 给评审人员预留充分的评审时间。(6) 注意收集和记录问题。(7) 评审报告中提出的问题要得到相关责任人的认可和签字。(8) 有专人跟踪落实评审报告中所提出的需要解决的问题。在系统测试方面,我们主要是执行单元测试、集成测试和系统测试。单元测试是针对每一具体模块的测试,这部分工作由开发小组的开发工程师交叉完成; 集成测试主要是把相关模块集合成更大的功能模块进行测试,重点是测试模块与模块之间的接口,这部分工作是由负责需求的工程师完成; 系统测试主要是针对已经开发完工的子系统或整个软件系统进行测试,重点是测试其功能和可操作性等是否可以满足客户的要求,这部分工作由公司软件测试部派出的专业测试团队完成。(本段响应问题 3: 论述我在提升项目质量方面做了哪些工作。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的质量成本有大幅下降,特别是内部失败成本的比例比公司的标准比例低了17%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量低了5%,而总生产率比公司的标准生产率提高了12%。(本段总结本项目通过有效的项目(质量)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的质量管理中,我得到了三条有用的管理经验:

- (1)制订并严格执行科学合理的质量管理、质量保证和质量控制计划很重要。
- (2) 质量控制的工具和技术不宜采用过多,适用和够用就好,关键是如何把这些工具和技术用好、用透。
  - (3) 质量控制过程中发现的问题或缺陷一定要严格跟踪直至解决。

然而,在本项目的质量管理方面,也存在着一些问题,需要我在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 测试人员如何在项目质量控制过程中更加充分、主动地发挥作用。
- (2) 如何尽量减少同类错误的二次出现。(最后是对该项目在质量管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

# 第3章 2006 年论文考试科目真题解析及范文

# 3.1 下半年论题一:论项目的人力资源管理

# 一、题目描述

## 试题 论项目的人力资源管理

在信息系统项目中经常会遇到很多关于人力资源的问题,例如:招募到的项目成员不适合当前项目的需要;团队的组成人员尽管富有才干,但是却很少或者根本没有彼此合作的经验;团队的气氛不积极,造成项目团队成员的士气低落;项目团队的任务和职责分配不清楚等。这些问题导致了项目工作效率的降低,甚至项目失败。

请围绕"项目的人力资源管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等),以及该项目在人力资源管理方面的情况。
- 2. 概要叙述你对项目人力资源管理的认识以及项目人力资源管理的基本过程。
- 3. 结合你的项目经历,论述在信息系统项目中人力资源管理方面经常会 遇到的问题及其产生原因,针对这些问题给出你在管理项目时所采取的解决 措施。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目人力资源管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要描述"我"在项目人力资源管理方面的情况,"我"对项目人力资源管理的认识以及项目人力资源管理所包括的过程,同时需要论述在信息系统项目中人力资源管理方面"我"经常会遇到哪些问题、分析产生的原因并提出"我"所采取的解决办法和措施。编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:论述在信息系统项目中人力资源管理方面经常会遇到的问题及其产生原因,针对这些问题给出你在管理项目时所采取的

解决措施。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板二)

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大 主要业务功能。在此项目的建设过程中,本人担任项目经理。对于项目的人力资源管理,本人有深切体会。本文认为,作为项目经理建立起对项目人力资源管理的正确认识、在项目中正确使用项目人力资源管理的四个基本过程 非常重要;在本论文中,结合该项目实例,我重点总结了信息系统项目在人力资源管理方面经常遇到的问题、产生的原因,并提出了有针对性的解决方案和措施。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,实施至今系统运行状况良好,得到了用户的高度评价。在论文的最后总结了我在该项目人力资源管理方面的三条经验和两点不足。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的人力资源管理。

第二段:响应问题 2,叙述我对项目人力资源管理的认识以及项目人力资源管理的基本过程及响应问题 1 的后面部分:该项目在人力资源管理方面的情况。

第三段:响应问题3,论述在信息系统项目中人力资源管理方面经常会遇到的问题及其产生的原因,针对这些问题给出我在管理项目时所采取的解决措施。

第四段: 总结本项目通过有效的人力资源管理所取得的实际效果。

第五段:论文总结,哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

# 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民

政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。由于系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的人力资源管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1 的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我深深知道,项目团队是创造一切项目成果的本源。经验告诉我,项 目人力资源管理的核心就是要规划好项目所需要的人力资源(包括人员数 量、技能和经验等),把大家组织起来根据工作性质和各成员的特点"因人 施用",在项目工作开展的过程中做好团队建设和管理,并通过绩效考核办 法的引导和落实让大家有"奔头"并得到应有的回报。在本项目中, 我通 过有效使用规划人力资源管理过程制订了该项目所需要的项目人力资源计 划(包括资源的数量、技能、工作经验、什么时候需要加入项目组、什么 时候需要释放人力资源以及团队成员在项目工作开展的过程中需要承担什 么工作和需要接受哪些培训等):通过有效使用组建项目团队过程中的谈 判、招募等工具在合适的时间让合适的团队成员加入了项目组:通过有效 使用建设项目团队过程中的建立团队规章制度、培训、搞团队集体活动、 鼓励和激励等工具营造了良好的团队氛围:通过有效使用管理项目团队过 程中的冲突处理等较好地解决了项目工作开展过程中存在的与人有关的冲 突和矛盾。整个项目做下来,该项目在人力资源管理方面的基本情况是: 人员稳定, 团队成员的工作士气保持得很好, 团队成员之间的关系比较融 治,大家都能很好地感受到项目团队这个集体的温暖。值得一提的是,在 该项目的执行过程中,有一次一个项目组成员由于感情问题有一段时间不 在工作状态而导致工作进度一度延误, 我发现这一问题后, 和他进行了两 个小时的沟通, 认真聆听了他的倾诉并设身处地地开导他, 结果他情绪恢 复得很快、后段时间工作效率很高、为整个项目的顺利完成做出了较大的 贡献。(本段响应问题 2: 概要叙述了我对项目人力资源管理的认识以及项 目人力资源管理的基本过程及问题 1 的后面部分:该项目在人力资源管理

#### 方面的情况。括号中的这段话考试时不用写。)

由于项目规模大、时间紧,公司为我们项目组单独配备了一个集中办公 的场所——"作战室"。在"作战室"的醒目位置,我们悬挂了项目计划进 度表和项目实际进度表,营造了一种积极、紧张的工作气氛。实践证明,团 队成员的集中办公,培养了集体荣誉感和团队精神,大大增强了我们的整体 战斗力。项目历时一年多时间,虽然大家都非常辛苦,有时候甚至需要加班 加点工作,但大家认为收获很大,经历了一段值得回忆的美好时光。就拿培 训来说, 在项目进行期间, 我们一共进行了5次业务培训、6次技术培训和4 次项目管理过程培训。通过这些培训,一方面有效地保证了"有合适的资源 从事合适的工作",另一方面,受训的项目组成员也很开心,因为在项目进展 的工作过程中,他们的能力得到了很大提高。该项目完工后,我们进行了深 入总结,结合我多年的一线项目管理经验,我们总结出了信息系统项目在人 力资源管理方面经常面临的主要问题、产生的原因和可以采取的应对措施。 这份经验总结文档,后来被公司其他项目组采用,大家都认为受益匪浅。为 此、该文档被纳入公司级知识库并获得了公司项目管理最佳实践案例奖。在 该总结文档中, 我们总结出了信息系统项目在人力资源管理方面经常面临的 五类主要问题,并分析了它们产生的原因,推荐了应对措施,具体问题如下 所述。

问题一:团队成员的技能不能满足项目工作的要求。产生的原因:公司中合格的资源有限。我们的应对措施:采用集中培训、师傅带徒弟、技术研讨会等多种形式来提升团队相关成员的技能。

问题二:部分成员对团队考核办法不认同。产生的原因:制订考核办法时大家参与得不够或没有进行透彻的宣讲。我们的应对措施:制订考核办法时我们就一直倡导大家共同参与,一起出谋划策,考核办法成型后,我们又组织多次宣讲会,让大家真正透彻了解各项考核指标。

问题三:团队成员之间存在误会和冲突。产生的原因:员工在个性、年龄层次、工作背景、阅历等方面存在差异。我们的应对措施:建立起工作沟通交流平台,鼓励坦诚相待,定期组织大家参加集体活动,增加相互了解和交流的机会。

问题四:团队工作士气下降。产生的原因:长期工作导致疲劳。我们的应对措施:组织一些户外的放松运动(如爬山、打羽毛球、聚餐等),经常激励和鼓励员工,不断调整大家的心态和情绪。

问题五: 团队成员之间的协同配合度不佳。产生的原因: 团队没有就项目目标达成共识, 团队分工和合作机制不健全。我们的应对措施: 项目一开

始我们就通过多次会议在团队成员中就项目目标达成共识,通过项目计划清晰分工、明确职责。(本段响应问题 3:论述在信息系统项目中人力资源管理方面经常会遇到的问题及其产生的原因,针对这些问题给出了我在管理项目时所采取的解决措施。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的人力资源管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的人力资源管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(人力资源)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行 状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目人力资源管理方面,我得到了 三条有用的管理经验.

- (1) 处理冲突时把握对事不对人的原则。
- (2) 处理问题成员时,采用私下、正式、惩戒的升级原则。
- (3) 项目团队建设的重点是需要关注人、关注细节。

然而,在本项目的人力资源管理方面,也存在着一些问题,需要我在以 后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 对如何灵活使用冲突处理的五种策略(强迫、回避、妥协、包容、 合作) 把握得还不够,导致个别冲突处理得不当。
- (2) 个别团队建设活动策划欠妥,导致并非大家都有兴趣参与。(最后是对该项目在人力资源管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## ■ 3.2 下半年论题二:论项目的整体管理

## 一、题目描述

#### 试题 论项目的整体管理

项目整体管理是项目管理中一项综合性和全局性的管理工作。项目整体管理的任务之一就是要决定在什么时间做哪些工作,并协调各项工作以达到项目的目标。

项目经理或其所在的组织通常会将项目分成几个阶段,以增强对项目的管理控制并建立起项目与组织的持续运营工作之间的联系。

请围绕"项目的整体管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的大型信息系统项目(项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等)。
- 2. 针对下列主题,请结合项目管理实际情况论述你是如何进行项目整体 管理的。
  - (1) 信息系统项目的阶段如何划分?
  - (2) 每个阶段应完成哪些工作?
  - (3) 每个阶段应提交哪些交付物?
  - (4) 每个阶段都有哪些种类的人员参与?
  - (5) 该项目实施阶段有哪些过程?
  - 3. 结合大型项目管理的特点简要叙述你管理大型项目的经验体会。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目整体管理这一综合性和全局性的管理工作的认识和把握。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要论述信息系统项目的阶段划分、每个阶段应完成哪些工作、每个阶段应提交哪些交付物、每个阶段都有哪些种类的人员参与以及该项目实施阶段有哪些过程,同时需要结合大型项目管理的特点简要叙述"我"管理大型项目的经验体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2: 从五个方面回答,结合项目管理实际情况论述你是如何进行项目整体管理的。(论文写作难度:★★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板二)

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大 主要业务功能。在此项目的建设过程中,本人担任经理。本文认为,作为大型信息系统项目的项目经理,把项目全生命周期划分为一个个相对独立的阶段,界定每个阶段所需要完成的工作、所需要提交的产出物以及这些工作应该由哪些人来具体落实非常重要;同时,在本论文中,结合该项目案例实例,我论述了实施阶段所需要执行的相关过程、分析和总结了我管理大型项目的经验和体会。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收.

实施至今系统运行状况良好,得到了用户的高度评价。在论文的最后总结了 该项目实施之后的效果和需要改进的地方。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的整体管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) 小问,信息系统项目的阶段如何划分?

第三段:响应问题 2 的(2)(3)(4)小问,每个阶段应完成哪些工作?每个阶段应提交哪些交付物?每个阶段都有哪些种类的人员参与?

第四段:响应问题2的第(5)小问,该项目实施阶段有哪些过程?

第五段:响应问题 3,结合大型项目管理的特点简要叙述我管理大型项目的经验体会。

第六段: 总结本项目通过有效的项目(整体)管理所取得的实际效果,同时指出本项目在管理方面有待改进的地方。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部 门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、 基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民 政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应 用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g. 数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户 要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项 目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的 整体管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的大型 信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品 等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考 试时不用写。)

我们知道, 从项目全生命周期的角度来说, 信息系统项目一般可以划分

为"可行性分析与立项阶段""业务流程优化阶段""计划阶段""实施阶段"(实施阶段一般包括需求获取和分析、系统分析和设计、系统实现、系统测试、系统部署、系统试运行和验收等工作)和"系统运行和维护"几个阶段。由于我们所执行的这个项目是甲方委托我们建设的一个工程项目,因此项目前期的"可行性分析和立项""业务流程优化"等相关工作,甲方已基本完成,我们主要是从业务需求的调研开始;而项目通过了用户验收之后,运行和维护工作由我公司的专门部门负责。因此,对于我所管理的这个项目来说,我把我们所负责的工作划分为六个阶段,它们分别是:需求获取阶段、需求分析阶段、系统设计阶段、系统实现阶段、系统测试阶段、系统部署和验收阶段。(本段响应问题 2 的第(1)小问:信息系统项目的阶段如何划分?括号中的这段话考试时不用写。)

我认为针对信息系统项目,一般说"可行性分析与立项阶段"主要是从 经济可行性、技术可行性、社会可行性、财务可行性和操作可行性等几个方 面进行分析和判断并编制《项目可行性分析报告》和《立项报告》,这些工 作一般主要由项目经理、技术工程师和财务人员协同完成:"业务流程优化阶 段"主要是对该系统项目的使用单位现有的业务流程、组织结构进行优化以 适应信息化的要求,这个阶段一般提交《业务流程优化建议书》,这些工作由 项目经理和业务流程优化专家协同完成:"计划阶段"主要是对所需要开发的 系统进行统一规划, 明确各业务子系统的开发顺序, 这个阶段一般提交《项 目整体管理计划》,这些工作一般由项目经理、项目管理团队和项目组成员协 同完成:"需求获取和分析阶段"主要是获取和分析项目需求,这个阶段一般 提交《用户需求说明书》和《软件需求规格说明书》,这些工作由项目经理、 项目管理团队和需求调研人员、需求分析人员协同完成: "系统分析和设计阶 段"主要包括软件系统的设计、硬件网络系统的设计、机房综合布线设计等 工作,这一阶段一般提交《系统总体设计报告》,这些工作一般由项目经理、 架构师、系统分析员、硬件工程师、网络工程师、综合布线工程师和数据库 工程师等协同完成: "系统实现阶段"主要是软件系统的编码和实现、硬件设 备和网络设备的购置等工作,这个阶段一般提交软件模板代码、系统硬件网 络设备购置清单与安装图等,这些工作一般由项目经理、程序员、硬件工程 师、网络工程师、综合布线工程师和数据库工程师等协同完成:"系统测试阶 段"主要是完成软件系统的单元测试、集成测试和系统测试以及软硬件系统 的联调测试等工作,这个阶段一般提交《系统测试报告》和《系统测试分析 报告》,这些工作一般由项目经理、测试工程师和程序员等协同完成;"系统 部署阶段"主要完成系统的安装和调试、用户业务操作人员培训等,这个阶 段一般提交《系统安装报告》和《用户培训报告》等,这些工作一般由项目经理、实施工程师等协同完成;"项目试运行和验收阶段"主要完成验收前相关文档的整理和提交,这一阶段一般提交《系统试运行分析报告》、《项目验收报告》等文档,这些工作一般由项目经理、实施工程师等协同完成。(本段响应问题 2 的第(2)(3)(4)小问:每个阶段应完成哪些工作?每个阶段应提交哪些交付物?(4)每个阶段都有哪些种类的人员参与?括号中的这段话考试时不用写。)

根据上面的论述,我们一般把信息系统项目的"需求获取和分析""系统分析和设计""系统实现""系统测试""系统部署"和"系统试运行和验收"等工作统称为实施阶段。根据这样一个前提,根据我们公司基于 CMMI模型对信息系统项目所需要遵循的管理过程的划分,我们这个项目实施阶段的主要管理和技术过程有:需求获取过程、需求分析过程、需求管理过程、系统设计过程、系统实现过程、质量保证过程、系统测试过程、软硬件系统安装和调试过程、基础数据准备和导入过程、系统试运行和项目验收过程等。(本段响应问题 2 的第(5)小问:该项目实施阶段有哪些过程?括号中的这段话考试时不用写。)

项目验收后,我总结出大型信息系统项目主要有四个明显的特点:一是项目周期比较长,不可控因素多;二是项目规模大、功能复杂程度高;三是项目干系人多,协调难度大;四是项目团队人数多,管理难度大。根据我管理该大型信息系统项目的经验,我认为作为项目经理,应该重点关注如下五个方面:(1)把自己的主要精力放在项目计划和对项目整体工作的宏观把控上;(2)建立项目的内部管理团队,实现分级管理;(3)必要时,一定要深入一线了解项目的具体情况;(4)重视与外部干系人关系的协调和处理;(5)建立起各方的协同工作规则和机制,用机制和规则来推动各项工作的开展。(本段响应问题 3:结合大型项目管理的特点简要叙述我管理大型项目的经验体会。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效践行大型信息系统项目的一些最佳实践,项目于 2016 年 12 月 4 日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率高 12%,人月成本也比公司标准人月成本低了 8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的整体管理有着密切的关系。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。然而,在本项目的整体管理方面,也存在着一些问题,如:

- (1) 由于项目组人员较多(高峰时期项目组人数接近60人),我对一些问题把握不及时,对项目造成了一定的不利影响。例如我们项目在执行四个月的时候,一位员工和同事闹矛盾,由于我没有及时发现和介入,险些导致该员工离职。
- (2) 项目中制订的规章和制度落实得还不够到位。(最后是对该项目在整体绩效方面进行总结,同时指出不足之处。括号中的这段话考试时不用写。)

# 第4章 2007年论文考试科目真题解析及范文



## 4.1 下半年论题一:论大型项目的计划与监控

## 一、题目描述

#### 试题 论大型项目的计划与监控

一般把周期长、规模大,或具有战略意义,或涉及面广的项目称为大型项目。管理时往往会把大型项目分解成一个个目标相互关联的中、小项目来统一管理。

请围绕"大型项目的计划与监控"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的大型信息系统项目(项目背景、发起单位、目的、项目周期和交付的产品等)。
- 2. 对下列主题结合项目管理实际情况论述你是如何进行大型信息系统项目管理的。
  - (1) 信息系统项目的组织。
  - (2) 制订大型信息系统项目进度计划的方法。
  - (3) 大型信息系统项目的风险管理。
  - (4) 大型信息系统项目的监控。
  - 3. 简要介绍你管理大型项目时遇到的最棘手问题及其解决办法。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对大型项目的整体管理(需要结合进度管理和风险管理),特别是计划与监控工作的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要论述大型信息系统的项目组织结构、制订大型信息系统项目进度计划的方法、大型信息系统项目的风险管理及大型信息系统项目的有效监控,同时需要结合项目管理的实际情况,介绍管理大型项目时遇到的最棘手问题及其解决办法。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:从四个方面结合项目管理实际情况回答:如何进行大型信息系统项目管理。(论文写作难度:★★★★)

## 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的计划和监控。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文首先讨论了本项目的组织结构,接着阐述了该项目进度计划的制订方法以及针对该大型项目的风险管理和项目的有效监控,最后陈述了我在管理这个大型项目时遇到的如多单位沟通合作这个典型的棘手问题及其解决之道。在论文的最后总结了我在大型项目计划和监控方面的成功经验和不足之处。在本项目建设过程中,本人担任项目经理,在项目计划制订和项目监控方面有深刻体会。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为七段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——大型项目的计划与监控。

第二段:响应问题 2 的第 (1) 小问,阐述本项目中我所采用的项目组织结构类型及理由、划分成几个小项目及如何实施对这几个小项目的协同管理。

第三段:响应问题 2 的第 (2) 小问,简单介绍项目管理计划的制订,重点论述采用哪些方法制订项目进度计划 (每个小项目分别采用关键路径法制订进度计划,然后汇总成项目整体进度计划,再采用关键链法、资源平衡、进度压缩等方法来处理相关问题)。

第四段:响应问题 2 的第 (3) 小问,论述我所管理的这个项目在风险管理方面的主要心得体会(侧重谈风险管理中的识别风险和规划风险应对)。

第五段:响应问题 2 的第 (4) 小问,论述我如何监控该项目的工作进展和绩效(侧重谈所采用的一些监控手段)。

第六段:响应问题 3,阐述在该项目中我遇到的一个最棘手问题及其解决办法:与外部单位沟通合作问题。

第七段, 总结, 哪些做得好(四条经验), 哪些需要改进(两点不足)。

## 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于

2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EtJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,取得了可喜的成绩。本文将围绕该大型项目的计划与监控进行重点讨论。(本段响应问题1: 叙述我参与管理过的大型信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

项目一开始,我们就对该大型信息系统项目进行了认真细致的分析:该项目规模大、功能复杂、用户要求高、涉及的技术面很广,需要公司软件、系统集成、网络布线和货品采购等多个技术和职能部门人员的协同配合;综合如上因素,为了既保证项目经理对该项目的控制力度又充分利用公司跨部门的资源特别是一些稀缺资源,本项目我们采用强矩阵的项目组织结构的形式。由于项目工作任务多、项目组成员多(高峰时期近60人),为了实现有效管理,我们根据该项目的实际情况,将其分解成业务软件系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集成等五个目标相互关联的子项目来统一管理,试图通过分工和协作,发挥团队协同作战的优势。为此,该项目在我之下,还安排了五个子项目经理,他们分别管理这五个子项目,他们对我负责,向我汇报,我则负责该项目的全面管理。(本段响应问题2的第(1)小问:大型信息系统项目的组织。括号中的这段话考试时不用写。)

为了着手开展该项目的各项工作,我组织五个子项目经理和相关项目骨干成员,根据《项目章程》和项目招投标文件及我们所了解的项目的基本需求,首先搭建了《项目管理计划》的总体框架,对项目的总体任务目标、整体进度安排、项目中存在的主要约束等进行了规划,然后由五个子项目经理各自负责,分别编制子项目计划。由于该项目涉及面广、业务覆盖面大,任务复杂,我们在编制项目计划时由总计划到各子项目计划再由各子项目计划

到总计划来来回回反复了三次,才理顺了整个项目计划各个部分之间的一致性和合理性。就拿制订项目进度计划来说,我们首先搭建整体项目进度计划的框架,然后每个子项目经理在项目整体进度计划的框架约束下,利用 MS Project 工具软件采用关键路径法制订出各子项目的进度计划,各子项目经理采用了关键链法和资源平衡对他们所负责的子项目进度计划进行了修正,然后把子计划提交给我;我汇总五个子项目的进度计划并根据相关工作之间的约束关系对汇总后的计划进行了调整,发现与原定的项目整体进度计划存在较大差异;于是我们又组织大家开协调会,找出整体进度计划中不合理的地方,子项目经理采用适当赶工和快速跟进的进度压缩技术调整各子项目进度计划,反复三次后,第一版项目进度计划终于制订完毕。(本段响应问题 2 的第(2)小问:制订大型信息系统项目进度计划的方法。括号中的这段话考试时不用写。)

然后,我们就按照通过评审和批准的《项目管理计划》分头行动,在项目工作的开展过程的中,我对该项目的风险管理特别是识别风险和规划风险应对比较重视。该项目我们一共识别了七个主要风险,针对每个风险我们都准备了应对方案。后来,项目的实际效果证明,这些应对方案和措施十分有效。这里仅举出两个主要风险以示说明:

风险一:工期可能紧张的风险。我们的应对措施:采用迭代开发的模型, 分期提交子系统,项目一开始就抓紧各项工作。

风险二:需求可能模糊的风险。我们的应对措施:选用合适的需求获取方法、细化需求描述,建立需求变更控制流程。(本段响应问题 2 的第 (3)小问:大型信息系统项目的风险管理。括号中的这段话考试时不用写。)

在项目工作的推进过程中,项目组成员众多、每天需要检查的工作任务重,在这样的情况下,光靠人工检查比较吃力,于是我们利用公司在网络版Project 基础上二次开发的功能模块进行监控;这一工具减轻了我们很大的负担。为了避免员工可能出现的虚报工作业绩的行为,我们会随机抽查项目组成员的实际工作完成情况。另外,我们每周五下午会召开项目例会,在例会上,各子项目经理需要采用PPT的形式向相关领导和项目组成员汇报工作完成情况、存在的问题、改进措施等,会后形成正式会议纪要并安排专人监督和跟踪落实,通过这些监控工具和手段的综合使用,有效地保证了项目工作的可控。(本段响应问题 2 的第(4)小问:大型信息系统项目的监控。括号中的这段话考试时不用写。)

项目一路走来,虽然比较顺利,但也出现过一些问题,下面举一个例子。 我们这个项目涉及用户、主机系统供应商、网络设备供应商和数据库系统供 应商等多家单位,在沟通和合作方面问题比较明显,如开协调会时人员不齐、需要相关单位派人联调系统时个别单位支持不力等,针对这一情况,作为项目总集成商,我们出台了带有奖惩性质的《项目协同工作制度》,同时建立起联席会议和通报制度。通过这些正式制度的约束,各单位对该项目的重视和配合程度提高了很多,为整体项目的顺利推进提供了有力的保障。(本段响应问题 3:简要介绍我管理大型项目时遇到的最棘手问题及其解决办法。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本大型项目的计划与监控方面,我总结了四条有用的管理经验:

- (1) 把自己的主要精力放在项目计划和对项目整体工作的宏观把控上。
- (2) 建立项目的内部管理团队,实现分级管理。
- (3) 必要时,一定要深入一线了解项目的具体情况。
- (4) 重视与外部干系人关系的协调和处理。

然而, 在本项目的计划与监控方面, 也存在着一些问题, 如:

- (1) 由于项目组人员较多(项目组高峰人数接近60人),我对一些问题把握不及时,对项目造成了一定的不利影响。例如项目在执行四个月的时候,一位员工和同事闹矛盾,由于我没有及时发现和介人,险些导致该员工离职。
- (2) 对于项目中制订的规章和制度,落实得还不够到位。(本段总结本项目所取得的实际效果,同时对该项目在计划与监控方面的经验和不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 4.2 下半年论题二:论组织级项目管理的

## 绩效考核

## 一、题目描述

## 试题 论组织级项目管理的绩效考核

目前,虽然项目管理的理念已经深入人心,但是项目管理在每个单位的实施程度却参差不齐。有的单位已全面引入了项目管理制度,已经在按项目进行考核,项目经理的地位也得到了加强,单位也尝到了实施项目管理的好

处。但是,很多单位对项目的组织形式还是弱矩阵,即项目经理责任很大, 权限很小,这不利于项目的实施。

请围绕"论组织级项目管理的绩效考核"论题,分别从以下三个方面进行论述。

- 1. 介绍你所在的单位信息系统项目管理现状(项目管理制度和流程、项目的组织形式)。
  - 2. 阐述项目考核的优点是什么? 在项目考核过程中遇到哪些问题?
  - 3. 论述你单位项目的人力资源绩效考核的目的、流程和效果。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对组织级项目管理绩效考核的认识和理解。如果 考生所在的公司还没有实施按项目进行绩效考核的话,论述写作时就比较 困难。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要介绍单位信息系统项目 管理现状(项目管理制度和流程、项目的组织形式),阐述项目考核的优点 和考核过程中遇到的问题,并论述所在单位项目人力资源绩效考核的目的、 流程和效果。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问 题 2:阐述项目考核的优点是什么?在项目考核过程中遇到哪些问题?和问 题 3:论述你单位项目的人力资源绩效考核的目的、流程和效果。(论文写 作难度:★★★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了组织级项目管理的绩效考核这一话题。组织级项目管理的 绩效考核是在为提升项目质量和工作效率这一背景下,公司自 2010 年开始 实施的一个管理手段。在本文中首先介绍了我们公司信息系统项目管理的 现状(包括项目管理制度和流程、项目的组织形式等内容),接着阐述了项 目考核的两个层面:公司对项目组绩效考核的六大指标、项目组对项目成 员绩效考核的四大指标以及项目绩效考核的优点和考核过程中遇到的一些 问题,继而论述了我们公司项目人力资源绩效考核的目的、流程和实际效 果。在论文的结尾部分总结了我们公司自 2010 年实施项目绩效考核以来给 我们的工作带来的三大好处和两个需要改进的地方。在组织级项目管理绩 效考核方面,我既是考核者也是被考核者,因此对个中情况的了解和体会 都比较深刻。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩

#### 展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为四段。

第一段:响应问题 1,介绍我所在的单位信息系统项目管理现状(包括项目管理制度和流程、项目的组织形式等方面),并切入论文的论题——组织级项目管理的绩效考核。

第二段:响应问题 2,阐述项目考核的两个层次(组织级层次和项目级层次),项目考核的优点和在项目考核过程中遇到哪些问题。

第三段:响应问题 3,论述我们公司项目的人力资源绩效考核的目的、七个基本步骤和实际效果。

第四段:总结在项目绩效考核方面,哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

我们公司是一家通过了 CMMI3 级、拥有国家系统集成一级资质的软件与 系统集成企业。2008年公司在咨询公司的帮助下,建立起了基于 CMMI3级的 企业级项目管理制度,公司级项目管理体系分为五大部分,过程、流程、指 南、模板和检查表。其中过程文件有 25 个,包括需求获取过程、需求分析过 程、系统设计过程和代码实现过程等,覆盖了对软件项目生命周期所有管理 工作的要求: 流程文件有 11 个. 包括需求变更评估流程、工作量估算流程 等,流程的目的是指导具体技术性工作的实施步骤和方法;指南文件有30 个,包括过程裁剪指南、软件编码指南、配置管理指南等,指南的目的是指 导如何具体落实好过程文件中规定的相关动作:模板文件有 121 个. 包括用 户需求说明书模板、系统设计说明书模板和测试用例模板等,模板文件的主 要目的是指导和约束各项目所需要提交的产出物的格式和内容: 检查表文件 有85个,包括用户需求说明书评审表、系统设计说明书检查表以及过程执行 情况检查表等,检查表文件有两类,一类是用于评审相关产出物的 checklist, 另一类是 QA 审计项目工作时对过程执行情况的检查记录。根据我们公司所承 建的项目的特点和公司的管理水平,我们公司绝大部分项目采用的是强矩阵 的形式。因为强矩阵有两个最大的好处:一个是项目经理拥有比较大的管理 权力,另一个是做到最大限度地共享公司的稀有资源。(本段响应问题1:介 绍我所在的单位信息系统项目管理现状——项目管理制度和流程、项目的组 织形式。括号中的这段话考试时不用写。)

一直以来,公司高层就非常重视管理,随着公司管理水平的不断提升,为了提高工作效率、避免吃大锅饭的现象,公司自 2010 年就开始实施按项目进行绩效考核。我们公司实施按项目进行绩效考核实际上是分两个层面:一

个层面是公司对项目进行绩效考核:另一个层面是项目经理对项目成员进行 绩效考核。公司对项目绩效的考核主要包括六大指标:项目毛利(合同额-项 目决算金额)、预算与决算的差异率(项目计划预算与决算之差的绝对值与项 目计划预算的比值)、计划进度与实际进度差异率(项目计划工期与实际工期 之差的绝对值与项目计划工期的比值)、项目缺陷密度(系统测试发现的缺陷 与项目总功能点的比值)、CMM 绿灯率 (QA 审计项目时统计出来的过程符合 度数据)和客户满意度(客户满意度调查得到的分数)等:项目组对项目成 员的绩效考核主要包括四大指标:有效工作量(以工作任务评估时的工作量 作为统计口径)、工作质量(通过数据统计得出)、项目组整体工作绩效(公 司对项目组绩效考核的分数)以及项目经理的评价(项目经理从员工工作态 度、工作能力提升、团队精神等方面进行综合评价)。通过项目考核,我们明 显感觉到项目的利润率提高了. 客户满意度提升了. 计划准确性也提高了: 对个人而言,原来干多干少一个样,每月拿固定工资,实施项目考核后,技 术好、工作积极和出活多的员工收入明显增加、这些员工大受项目经理的欢 迎, 这样也迫使那些后进的员工积极提升技术能力、主动索取工作任务以及 增强自己的团队合作意识。虽然项目考核带来了积极的意义和效果,但由于 项目考核指标不尽完善,个别项目经理和个别项目组成员比较短视,为了得 到公司对项目组或项目经理对个人工作绩效的更好评价,他们有时候会以牺 牲项目质量为代价而赶工期赶进度,这样给项目后续工作带来了一定程度的 不利影响。另外,由于有些考核指标在准确量化上还存在一些偏差,时常也 导致考核者与被考核者之间一些矛盾和不满情况的出现。(本段响应问题 2: 阐述项目考核的优点是什么?在项目考核过程中遇到哪些问题?括号中的这 段话考试时不用写。)

回到项目组对项目成员的绩效考核,即项目的人力资源绩效考核这个方面上来说,我们考核的目的就是要激发大家的工作热情和工作贡献程度、激励员工提升技能、激励员工之间的良性竞争和精诚合作,实践证明效果还是非常不错的。我们公司项目人力资源绩效考核的基本流程如下。第一步:在考核周期内,项目经理或项目小组长把项目组成员或小组成员的绩效按有效工作量、工作质量、项目组整体工作绩效和项目经理的评价四大指标进行统计并按照事先约定的比例进行加权后得到总分。第二步:项目经理汇总项目组所有成员的绩效数据形成本考核周期内的绩效数据、纠正偏差直至达成共识。第四步:项目经理把本考核周期内项目组成员的绩效考核数据分别提交给项

目组成员所在部门的部门经理。第五步、各部门经理汇总审核各项目组提交 的这些数据,加入本部门的评价后提交给主管领导审批。第六步,部门经理 将主管领导审批后的绩效数据提交给公司人力资源部。第七步、公司人力资 源部会同公司财务部按考核结果发放员工工资或奖金。我们公司把项目人力 资源绩效考核与员工每月工资挂钩、与员工年度奖金挂钩、与员工技术任职 资格和管理任职资格挂钩,继而对员工的晋升、加薪、续聘、解雇等提供基 础依据这一做法,取得了良好的管理效果。如员工的积极性提高了、比以前 爱学习了、员工不仅关心自己的业绩也关心团队的整体业绩了,员工的待遇 提升了,项目的整体绩效也比以前提高了,公司也比以前更加盈利了。可以 这样说,实施项目人力资源绩效考核是三方(员工、项目组、公司)受益的 一个管理举措:(1)员工工作面貌焕然一新,大家感觉更有奔头,员工离职 率明显下降。(2) 项目经理的工作比以前轻松不少, 以前大家都不愿意当项 目经理,现在想当项目经理的员工越来越多。(3)公司管理水平上了新台阶、 企业核心竞争力明显增强,公司利润从2010年开始每年都保持在50%以上的 增长幅度。(本段响应问题 3:论述我所在的单位项目人力资源绩效考核的目 的、流程和效果。括号中的这段话考试时不用写。)

从 2010 年我们公司实施组织级项目管理绩效考核办法以来,至今已有八个年头。八年来,我们边实施边改进,现在项目管理考核办法也日臻完善。当然管理没有最好只有更好,随着企业内外部环境的变化和团队新生代员工的加盟,管理办法和制度一定要与时俱进。总结这八年的历程,我们项目管理绩效考核办法的成功经验主要是三点:

- (1) 项目和员工的绩效用数据说话,提升了可信度和大家的认可程度。
- (2) 管理制度一定要坚持执行,在执行中去发现问题和不断完善。
- (3)设置的项目绩效考核指标只有把公司、项目组和项目成员三者的利益统一起来,才具有更强大的生命力。

然而,项目绩效考核也给我们的工作带来了个别负面问题,这些问题需要我们在以后不断改进,如:

- (1) 绩效考核办法不尽完善,个别急功近利的员工,想方设法钻考核办 法的漏洞和空子,损公肥私。
- (2) 考核指标的量化程度还不够,这在一定程度上损害了个别优秀员工的个人利益。(本段总结项目绩效考核好处和不足。括号中的这段话考试时不用写。)

# щ,

# 4.3 下半年论题三: 论评审在项目质量管理 过程中的重要作用

## 一、题目描述

#### 试题 论评审在项目质量管理过程中的重要作用

评审工作贯穿信息系统项目始终。评审是确保项目质量的重要手段之一, 在项目管理过程中,系统地运用评审方法可以起到事半功倍的效果。

请围绕"评审在项目质量管理中的重要作用"论题,分别从以下三个方面进行论述。

- 1. 什么是评审? 什么是阶段管理评审? 简要论述技术评审和阶段管理评审对保证项目质量的重要作用。
  - 2. 质量保证人员 (OA) 的角色和职责有哪些?
- 3. 结合你的项目管理经验,系统地论述你是如何运用评审方法来确保项目质量的,着重介绍评审活动的组织、人员构成和评审过程。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对评审在项目管理质量中的重要作用的体会和认识。 根据题目要求论述的三个方面,本论文需要回答评审和阶段管理评审的定义、 论述技术评审和阶段管理评审对保证项目质量有哪些重要的作用,同时需要 描述质量保证人员(QA)的角色和职责有哪些,另外还需要以具体项目案例 为实例,从评审活动的组织、人员构成和评审步骤等多方面论述如何运用评 审方法来确保项目的质量。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应 该是响应问题 3:系统地论述如何运用评审方法来确保项目质量,着重介绍评 审活动的组织、人员构成和评审过程。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目质量管理中的评审问题。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先澄清了评审、阶段管理评审和技术评审的概念,接着简述了技术评审和阶段管理评审对保证项目质量的作用,然后分析和探讨了质量保证人员(QA)的角色和职责,最后从评审活动的组织、人员构成和评审过程等几个方面重点论

述了如何运用评审方法来确保项目质量。在论文的结尾部分总结了我在使用评审这一质量管理工具方面的成功实践和不足之处。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段: 描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——评审在项目质量管理中的重要作用。

第二段:响应问题 1,回答什么是评审?什么是阶段管理评审?简述技术评审和阶段管理评审对保证项目质量的五大重要作用。

第三段:响应问题 2,论述质量保证人员(QA)的教练、医生、警察三大角色和过程辅导、过程审计、过程改进、过程度量四大主要职责。

第四段:响应问题 3,系统地从评审活动的组织、人员构成和评审过程等 几个方面重点论述了我是如何运用评审方法来确保项目质量的。

第五段: 总结项目管理的实际效果, 在评审方面哪些做得好(五条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器 (中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,取得了可喜的成绩。众所周知,评审是确保项目质量的一个非常重要和实用的工具,在本项目的建设过程中,我充分发挥了评审这一质量管理工具的作用,为项目质量起到了非常重要的保驾护航的作用。本文将围绕评审在项目质量过程中

的重要作用展开深入讨论。(本段叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等,为后面响应问题 3 做准备。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

根据我多年的工作经验,我知道要成功使用某一工具和方法,正确把握 该工具和方法的本质非常重要。根据我所掌握的知识、我认为评审就是有计 划地组织具有相关经验的人,对被评审的产出物在格式、内容、质量等方面 的符合性进行判断和把关的过程: 阶段管理评审就是指在项目的某个时期. 依据事先定义好的每个阶段的开始和结束边界, 检查该阶段的过程和工作产 出物的合格性,对项目阶段绩效进行整体评价并提出改进建议的过程:技术 评审就是在项目进展过程中对相关产出物进行质量把关、发现问题并敦促纠 正的过程。评审这一非常重要的工具不容忽视, 因为评审工作贯穿信息系统 项目的始终,它是确保项目质量的重要手段之一。在项目管理过程中,系统 地运用评审方法可以起到事半功倍的效果。总结我多年的项目经验, 我认为 技术评审和阶段管理评审对保证项目质量的重要作用主要体现在如下五个方 面:(1)通过阶段管理评审,能及时发现项目日常工作中存在的问题,为及 时改进提供输入,避免问题长期存在或重复出现:(2)通过阶段管理评审, 发现项目实际绩效和计划绩效之间的差异,从而方便管理者采取必要的纠偏 行动;(3)通过技术评审验证实际成果与原定质量标准的一致程度,避免日 后返工:(4)通过技术评审及时发现产出物中存在的缺陷,为及时修正提供 输入、避免缺陷因未及时发现遗留到项目的后续阶段而被放大、给项目造成 更大的损失:(5)通过技术评审发现项目组成员在工作中存在的技能或工作 态度的问题,及时纠偏。(本段响应问题1:什么是评审?什么是阶段管理评 审? 简要论述技术评审和阶段管理评审对保证项目质量的重要作用。括号中 的这段话考试时不用写。)

在项目质量管理过程中,我们不得不提及的一个角色就是 QA。在我们公司,QA(质量保证人员)需要承担三种角色:教练、医生和警察。QA的职责包括过程辅导、过程审计、过程改进和过程度量等工作。作为教练,QA人员需要为项目组提供贴身的过程指导。过程指导包括为项目组提供正式的过程培训、非正式的过程辅导、过程释疑以及协助项目组进行过程裁剪等。作为警察,QA即履行"执法职能",QA人员需要代表公司"执法",审计项目的过程符合程度和过程执行的质量并给出相应的判罚。作为医生,QA在项目工作的开展过程中,需要承担收集、统计和分析度量数据的工作,发现问题并提出改进建议。(本段响应问题 2:质量保证人员(QA)的角色和职责有

#### 哪些? 括号中的这段话考试时不用写。)

回到评审这个主题上来,评审的效果好不好,我认为与评审活动的组织、 参加评审的人员构成以及如何开展评审工作有非常密切的关系。根据我们这 个项目的经验,我们对每一个产出物的评审,都会安排评审负责人,由评审 负责人牵头落实评审工作。评审负责人在评审会议召开前会做好如下六件事: (1) 编制评审计划: (2) 根据被评审的产出物性质激请合适的评审人员: (3) 提前2~3 天把被评审材料发送给评审人员:(4) 评审前安排时间给评审 人员讲解一次评审材料: (5) 给评审人员预留充分的评审时间, 以便他们能 发现和提出评审材料中一些实质性的问题: (6) 评审会议召开之前, 先收集 和记录好评审人员发现的问题。提到评审人员,一般来说,项目经理、OA 几 乎都会参加,其他参加的人员就应该视被评审的产物不同而不同,我们的原 则是:项目的下游人员来评审上游人员的工作成果(如让设计人员来评审需 求文档, 让开发人员来评审设计文档等), 这样比较有效, 因为下游人员需要 根据上游人员的工作成果来开展工作,所以他们就会更加认真和负责。每次 评审,我们都会采用如下六个步骤,(1)由产出物负责人给评审人员讲解被 评审的产出物的内容。(2)评审人员陈述自己发现的问题。(3)产出物负责 人澄清、解释评审发现的问题或接受问题。(4)评审负责人汇总评审结果, 提交《产出物评审报告》。(5) 相关责任人对评审报告中提出的问题进行签 字确认并承诺修改期限。(6) 专人跟踪落实评审报告中所提出的需要解决的 问题直至问题被真正解决。(本段响应问题 3:结合具体项目,系统地论述我 是如何运用评审方法来确保项目质量的,着重介绍了评审活动的组织、人员 构成和评审过程)。括号中的这段话考试时不用写。)

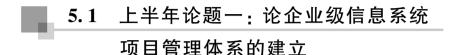
通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。回顾项目,我认为我们在评审方面有五点做得好的地方:

- (1) 每次评审必有计划。
- (2) 合理安排评审人员,避免"滥竽充数"。
- (3) 评审前安排讲解,避免评审流于形式、走过场。
- (4) 评审结果让当事人签字并承诺解决。
- (5) 专人跟踪监督评审时发现的问题。

然而,在本项目评审活动中,也存在着一些不尽如人意的地方,这需要 我们在以后的项目管理过程中去不断改进和完善,如:

- (1) 评审人员平时工作比较忙,有时候出现评审工作和他们日常工作"撞车"的情况,这在一定程度上影响了评审质量。
- (2) 产出物评审检查表还不完善,因此评审质量在很大程度上取决于评审人员的个人专业水平。(本段总结本项目所取得的实际效果,同时对该项目在评审方面的经验和不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)

# 第5章 2008年论文考试科目真题解析及范文



#### 一、题目描述

#### 试题 论企业级信息系统项目管理体系的建立

对于一个信息系统集成企业来说,仅停留在对单个项目进行管理的水平 上是不够的,因为一个项目管得好不等于全部项目都管得好。企业级的项目 管理体系能够极大地提升企业的核心竞争力,对于企业的不断成熟发展极为 重要。

请围绕"企业级信息系统项目管理体系的建立"论题,分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你单位信息系统项目管理的现状(包括企业级项目管理的组织、项目管理流程和项目管理的工具)。
- 2. 就你单位在建立企业级项目管理体系方面的实际情况,分析在这方面还存在的问题,并给出你的解决和改进方案。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对企业级信息系统项目管理体系建立的认识和理解。如果考生之前没有参与过所在公司的信息系统项目管理体系的建立过程或所在的公司还没有实施企业级项目管理体系,论述写作时就比较困难。如果是这样的情况,考生就应该避免选择写此论文。根据题目要求论述的两个方面,本论文要介绍单位信息系统项目管理现状(包括企业级项目管理的组织、项目管理流程和项目管理相关工具等),阐述"我"所在的单位在建立企业级项目管理体系方面的实际情况、分析在这方面还存在哪些问题。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2: 就你单位在建立企业级项目管理体系方面的实际情况,分析在这方面还存在的问题,并给出你的解决和改进方案。(论文写作难度: ★★★★★)

## 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板四)

根据公司战略部署,2008年公司启动了基于 CMMI3 级的企业级项目管理体系这一改革项目。该项目是在市场要求、技术进步以及更好地实现公司可持续发展的这一背景下提出的。在企业级项目管理体系建设方面,我作为负责人之一参与了全过程,对个中情况了解和体会得都比较深刻。在本文中首先介绍了我们公司企业级信息系统项目管理体系建立的基本过程和项目管理体系包括的体系文件(过程、流程、指南、模板和检查表等),接着回顾了企业级项目管理的组织形式和我们公司使用的项目管理工具的情况,继而论述了我们公司企业级项目管理体系建立过程中的实际情况、五大应用效果以及还存在的三个需要改进的问题。在论文的结尾总结了我们公司实施企业级项目管理体系十年以来的三条成功经验和两点不足之处。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,切入论文的论题——企业级项目管理体系的建立;同时介绍我所在的单位企业级项目管理体系建立的基本情况、项目管理体系 所包括的内容(过程、流程、指南、模板和检查表等)。

第二段:继续响应问题 1,介绍我所在的单位企业级项目管理的组织形式。

第三段:继续响应问题 1. 介绍我所在的单位项目管理工具的情况。

第四段:响应问题 2,介绍我所在的单位在建立企业级项目管理体系方面的实际情况和五大效果。

第五段:继续响应问题 2,分析在项目管理体系应用过程中存在的两个问题,并给出我的解决和改进方案。

第六段: 总结我们在企业级项目管理体系建设方面的三大成功经验和两点不足之处。

#### 【正文】

我们公司是一家通过了 CMMI3 级、拥有国家系统集成一级资质的软件与系统集成企业。2008 年公司在咨询公司的帮助下,建立了基于 CMMI3 级的企业级项目管理制度,该体系的建立从启动到通过 CMMI3 级的评估认证,历时13 个多月。在建立企业级项目管理流程体系时,我们公司成立了三个专门的组织: MSG(公司高层管理委员会)、SEPG(软件工程过程组,我当时是该

组的负责人)和 TWG(技术工作组)。MSG的主要职责是审批公司级项目管 理体系和相关政策, SEPG 的主要职责是牵头制订公司级项目管理体系, TWG 负责在 SEPG 的领导下制订公司级项目管理体系中有关技术流程、工程类产出 物模板、工程类指南和工程类产出物评审检查表等方面的工作。公司级项目 管理体系初步建立后,被分为五大部分:过程、流程、指南、模板和检查表。 其中过程文件有25个,包括项目立项过程、招标投标过程和需求获取过程 等,覆盖了对软件项目生命周期所有管理工作的要求;流程文件有 11 个、包 括需求变更评估流程、工作量估算流程等,流程的目的是指导具体技术性工 作的实施步骤和方法;指南文件有30个,包括过程裁剪指南、软件编码指南 以及配置管理指南等, 指南的目的是指导如何具体落实好过程文件中规定的 相关动作:模板文件有 121 个,包括用户需求说明书模板、系统设计说明书 模板和测试用例模板等,模板文件的主要目的是指导和约束各项目所需要提 交的产出物的格式和内容: 检查表文件有85个. 包括用户需求说明书评审 表、系统设计说明书检查表和过程执行情况检查表等。(本段响应问题 1:介 绍我所在的单位企业级项目管理体系的建立、项目管理流程。括号中的这段 话考试时不用写。

根据我们公司所承建的项目的特点和公司的管理水平,公司绝大部分项目采用的是强矩阵的组织结构;因为强矩阵有两个最大的好处:一是项目经理拥有比较大的管理权力,二是能做到最大限度地共享公司的稀有资源。为了切实落实好公司级项目管理体系,我们公司的项目质量保证中心(兼有企业级 PMO 的职能)是公司级的最高项目管理统筹管理机构,负责从政策、体系到项目质量的宏观把控,每个工程部门设有项目管理领导小组(相当于部门级 PMO),负责本部门承接的所有项目的统筹管理;具体到每一个项目,我们会根据项目的规模,可能安排一个项目经理负责项目管理,也可能成立一个项目级管理团队(类似于项目级 PMO)来负责该项目具体的管理事务。(本段响应问题 1:介绍我所在的单位企业级项目管理的组织形式。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,管理体系解决的是效果问题,而工具则用于解决效率问题。 我们公司在上 CMMI3 级体系之前,使用的是某商业化通用项目管理工具,当时的使用效果很糟糕。企业级项目管理体系建立起来后,公司领导就非常重视项目管理配套工具的建设。我们公司的项目管理工具,除了管理体系中包含的文档模板和表格模板外,还同步上了一套项目管理软件。这套项目管理软件是综合我们公司的业务性质、管理要求、项目特点、绩效考核政策和项目管理体系流程等方面的因素定制化开发的。实践证明,符合实际需要的工 具才是最好的管理工具。(本段响应问题 1: 介绍我所在的单位项目管理工具的情况。括号中的这段话考试时不用写。)

之前提到,我们公司在建立 CMMI3 级项目管理体系时,成立了 MSG、 SEPG 和 TWG 三个组织来协同完成体系的建立工作。在体系建立之初,为了 保证各项工作有序进行,我们专门编写了"制订项目管理过程的过程",这个 过程用于指导我们如何编写、研讨、审核和审批每一个被开发出来的项目管 理体系文件。公司在通过 CMMI3 级认证评估后,我们并没有就此止步,而是 一如既往地重视体系的应用和完善,我们公司设置了 SEPG 执行主席这一职 位.由 SEPG 执行主席统筹公司级项目管理体系的执行:年初我们都会制订年 度过程改进计划, 计划中明确规定如何完善项目管理体系、文档模板和表格 模板等: 每半年进行一次项目管理体系应用和过程改进的回顾: 着手建立起 企业知识库和案例库: 定期组织项目管理的培训和经验分享大会. 加强各项 目管理人员之间的经验教训的交流: 在公司项目管理政策上, 我们设立了年 度优秀项目经理奖、年度优秀工程奖、年度优秀解决方案奖和年度优秀客户 关系奖等,对项目管理中的优秀员工和案例进行通报表扬和奖励,当然同时 也会对项目管理过程中出现的消极现象进行批评和惩罚。同时,我们要求每 一个项目都必须使用公司规定的配置管理系统 SVN. 通过该系统管理项目全 生命期的所有记录和工作成果,对于具有代表性的工作成果和优秀案例的经 验总结文档,由专人收录进公司的知识库和案例库,并发布在企业的内部网 站上,供大家学习和借鉴,从而实现项目管理经验的传播和传承。(本段响应 问题 2: 介绍我所在的单位在建立企业级项目管理体系方面的实际情况。括号 中的这段话考试时不用写。

回顾这几年公司的 CMMI 之旅,虽然我们取得了不少成绩,但也存在问题。根据目前我所观察到的,我们公司企业级项目管理体系方面还存在两个主要的问题亟须解决:问题一,如何实现更准确的量化。问题二,如何实现更稳定的项目管理水平。我对这两个问题也做过深入的分析和思考,试图给出解决方案。针对问题一,我分析问题的源头是对项目工作任务的评估不准确,因此,我认为解决这个问题可以从两个方面着手:一是不断收集历史项目的数据作为评估基础,二是通过培训和辅导提高估算人员的评估水平。针对问题二,问题的表现形式是不同项目经理管理的项目,绩效差异还比较明显,我认为解决这个问题也可以从两个方面实现:一是加强公司更富价值的知识库和案例库的积累,二是加强项目经理之间的互动和交流,多运用集体智慧。(本段响应问题 2:分析在项目管理体系应用过程中存在的问题,并给出我的解决和改进方案。括号中的这段话考试时不用写。)

从 2008 年我们公司实施组织级项目管理体系至今已有十个年头,在建立体系、应用体系和改进体系的摸爬滚打中,我们实践并总结了建设企业级项目管理体系的三条成功经验:

- (1) 体系建设贵在坚持,在体系建设和推行的过程中会出现不少问题,这些都是正常现象,不要轻言放弃。
- (2) 公司上马新的管理体系,一定要争取到公司一把手的强力支持,否则很容易半途而废。
- (3) 管理体系和工具的选用,一定要符合实际,要切合实际需要,切忌华而不实。

然而,正如我在之前提到的,我们在企业级项目管理体系的建立、应用和改进过程中,还存在一些不足,这需要我们在以后的管理工作中多加注意,如:

- 1. 在追求体系的应用效果方面曾出现过激进的行为。
- 2. 过于重视体系建设、没有让员工能力的提升与体系建设同步。

在不断走向成功的路上,我们需要肯定成绩,更需要正视问题。我深信,明天会更好!(本段总结我们在企业级项目管理体系建设方面的成功经验和不足之处。括号中的这段话考试时不用写。)



## 5.2 上半年论题二:论项目的质量管理

## 一、题目描述

#### 试题 论项目的质量管理

在系统集成行业内,有很多公司都建立并实施了质量管理制度,但我们仍然会听到在各个信息系统集成项目中或在项目交付后,出现了这样或那样的质量问题。这些质量问题给 IT 系统的使用者甚至社会经济造成了很大的损失。

请围绕"项目的质量管理"论题,分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的信息系统项目及项目管理过程中出现的质量问题(项目的背景、发起单位、目的和项目特点等)。
- 2. 请简要论述在项目的早期阶段如何制订项目质量管理计划,以给客户质量信心。
- 3. 请简要论述如何在项目的整个生命周期中确保项目质量管理计划能够 顺利实施。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目质量管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要阐述我们在质量管理方面经常遇到的问题;论述有哪些最佳实践可保证在项目早期阶段就制订出高品质的《项目质量管理计划》,从而提升客户对项目质量的信心;同时需要阐述在项目的整个生命周期中,通过什么具体的形式和活动确保项目质量管理计划能够顺利实施。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2,论述在项目的早期阶段如何制订项目质量管理计划以给客户质量信心和问题 3,论述如何在项目的整个生命周期中确保项目质量管理计划能够顺利实施。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板四)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的项目质量管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任经理。我通过采用四个最佳实践在项目早期阶段制订出高品质的《项目质量管理计划》,从而提升了客户对项目质量的信心;继而从组织保障、质量保证和质量控制几个方面着力,使该项目得以圆满完工,得到了用户的一致好评。但现在看来,本项目还存在测试人员在质量管理中的作用发挥不充分、二次错误重复出现等不足之处。在本文的开头,我阐述了我在项目质量管理方面经常遇到的四个问题,本文的最后总结了我在该项目质量管理方面的经验。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的质量管理。

第二段:响应问题1的后面部分,项目管理过程中出现的质量问题。

第三段:响应问题 2,论述在项目的早期阶段如何制订项目质量管理计划,以提升客户对项目质量的信心。

第四段:响应问题3,论述如何在项目的整个生命周期中确保项目质量管

理计划能够顺利实施。

第五段: 总结本项目通过有效的项目(质量)管理所取得的实际效果。 第六段: 论文总结,哪些做得好(三条经验),哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用Oracle公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

在以往项目中,我遇到的质量管理问题主要是如下四个方面:一是对产出物的质量好坏没有具体的评价依据;二是过程管理不到位,项目管理过程执行得比较随意;三是对产出物的评审容易流于形式;四是对系统的测试不深入,导致一些比较严重的缺陷被遗留到了客户现场。××省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的最大的软件开发项目,客户对该项目的要求也很高,可以说该项目只能成功不能失败。根据以前的经验和教训,对于该项目,我自始至终都十分重视项目的质量管理。实践证明,做任何事情,只要"认真",就一定会有好效果。(本段响应问题1的第二部分:项目管理过程中出现的质量问题。括号中的这段话考试时不用写。)

质量是产品的生命线。在项目的早期阶段,我就从项目质量的源头——项目质量管理计划的编制开始下工夫。作为本项目的项目经理,我组织了项目质量保证工程师和测试经理等一起依据《项目管理计划》和《项目范围说明书》等相关文件,采用标杆对照和会议等多种形式制订了《项目质量管理计划》《项目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试计划》等计划,并

对这三个计划组织了严格的评审。我们制订的《项目质量管理计划》包括以 下主要内容: 本项目采用的主要质量政策、项目主要产出物的质量标准、项 目质量保证措施、项目质量控制措施、本项目对公司过程改进的贡献以及质 量管理计划的落实。我们制订的《项目质量保证计划》是《项目质量管理计 划》的子计划,主要包括:质量审计活动类型、质量审计活动的描述/遵循的 标准、质量审计活动开始时间、质量审计活动工作量估算、质量审计报告提 交的方式和频率以及质量审计报告发送对象等。我们制订的《项目产出物评 审及测试计划》是《项目质量管理计划》的子计划, 主要内容包括两部分, 一部分是针对产出物的评审,另一部分是针对软件系统的测试。值得一提的 是,后续工作过程中,我们严格按《项目质量管理计划》《质量测量指标》 《项目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试计划》实施质量管理工作, 效果非常好。后来我们总结出按如下四个步骤制订《项目质量管理计划》. 能 很好地提升客户对项目质量的信心。(1) 认真调研和分析项目的实际情况和 各方面的要求。(2)根据调研和分析的结果编制《项目质量管理计划》。 (3) 组织相关人员评审《项目质量管理计划》并对发现的问题进行修正。 (4) 把评审后的《项目质量管理计划》(特别是产出物质量度量标准和验收 标准)对应分发给将来需要验收这些产出物的项目相关干系人进行确认。(本 段响应问题 2: 论述在项目的早期阶段如何制订项目质量管理计划, 以提升客 户对项目质量的信心。括号中的这段话考试时不用写。)

为了有效地解决本论文中提到的我在项目质量管理方面经常遇到的那四个问题,除了编制项目质量管理计划之外,我还采取了一些切实可行的措施,在《项目质量管理计划》的指导下,执行项目质量保证和项目质量控制。针对项目的过程质量,在质量保证方面,我在公司质量保证中心的指导下,带头执行好公司要求的项目管理过程,同时全力支持 QA 对该项目的质量审计,发现问题马上整改,绝不含糊。对 QA 采用质量审计等工具审计项目后提交的《项目质量审计报告》中提到的问题和建议,我们都会认真对待,把问题落实到具体责任人并确定改进期限,对好的建议和意见,我们会立即在后续项目管理中及时采用。针对项目成果的质量,在质量控制方面,我们重点把握评审和测试关。在评审方面,我们对项目实施过程中的一些主要产出物,如《用户需求说明书》《系统设计说明书》《数据库设计说明书》《系统测试用例》等,都严格按计划组织了认真细致的评审。在系统测试方面,我们主要执行单元测试、集成测试和系统测试。单元测试是针对每一具体模块的测试,这部分工作由开发小组的开发工程师交叉完成;集成测试主要是把相关模块集合成更大的功能模块进行测试,重点是测试模块与模块之间的接口,这部

分工作由负责需求的工程师完成;系统测试主要是针对已经开发完工的子系统或整个软件系统,重点是测试其功能和可操作性等是否可以满足客户的要求,这部分工作由公司软件测试部派出的专业测试团队完成。在质量控制方面,我们常采用的工具除了评审和测试外,就是用因果图、流程图和帕累托图来分析原因、识别主要原因,这些信息和问题被返回项目组逐一落实和解决。(本段响应问题 3:论述如何在项目的整个生命周期中确保项目质量管理计划能够顺利实施。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的质量成本有大幅下降,特别是内部失败成本的比例比公司的标准比例降低了17%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%,而总生产率比公司的标准生产率提高了12%。(本段总结本项目通过有效的质量管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的质量管理中,我得到了三条有用的管理经验:

- (1) 制订并严格执行科学合理的质量管理、质量保证和质量控制计划很重要。
- (2) 质量控制的工具和技术不宜采用过多,适用和够用就好,关键是如何把这些工具和技术用好、用透。
- (3) 质量控制过程中发现的问题或缺陷一定要严格跟踪直至解决; 然而,在本项目的质量管理方面,也存在着一些问题,需要今后不断改进,如:
  - (1) 测试人员如何在项目质量控制过程中更加充分、主动地发挥作用:
- (2) 如何尽量减少同类错误的二次出现。(最后是对该项目在质量管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 5.3 上半年论题三:论项目的团队

## 建设与绩效考核

## 一、题目描述

### 试题 论项目的团队建设与绩效考核

在现代企业管理中,非常重视对绩效的评估和管理,在项目管理中也越

来越多地引入了绩效管理的概念和要求。这些绩效管理的要求会在项目团队建设中结合项目及其团队成员的实际情况予以实施。

请围绕"项目的团队建设与绩效考核"论题,分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、发起单位、目的、项目特点、项目团队成员的角色、能力和经验等)。
  - 2. 你为了建设一个高绩效的项目团队,采用过哪些工具与方法?
  - 3. 请具体论述项目绩效考核方案的主要内容及考核方法。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目人力资源管理中团队建设和绩效 考核的认识、理解和具体落实情况。根据题目要求论述的三个方面,本论 文除需要简单介绍项目背景情况之外(包括项目的背景、发起单位、目的 和项目特点等),还需要描述项目团队成员的角色、能力和经验,阐述 "我"采用了哪些工具与方法建设一个高绩效的项目团队,论述项目绩效考 核方案的主要内容及考核办法。从出题要求来分析,编者认为,本论文的 重点应该是响应问题 2 为了建设一个高绩效的项目团队,采用过哪些工具 与方法和问题 3 具体论述项目绩效考核方案的主要内容及考核方法。(论文 写作难度: ★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板四)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的团队建设和绩效考核。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任经理。我通过采用诸如建立愿景、培训等团队建设的工具与方法建设一个高绩效的项目团队,使该项目得以圆满完工,得到了用户的一致好评。但现在看来,本项目还存在考核指标量化程度不够等不足之处。本文开头阐述该项目的背景、团队成员的角色及能力、经验要求的相关信息,继而阐述本项目绩效考核方案的形成过程、主要内容及详细的考核方法和考核指标,本文最后总结我在该项目团队建设和绩效考核方面的经验。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的团队建设和绩效考核。

第二段:响应问题 1 的后面部分,简单介绍项目团队成员中的 8 个主要角色以及对他们能力和经验的要求。

第三段:响应问题 2,论述采用如建立愿景、培训等团队建设的工具与方法建设一个高绩效的项目团队。

第四段:响应问题 3,具体论述项目绩效考核方案的主要内容及考核方法。

第五段:总结本项目通过有效的团队建设和绩效考核所取得的实际效果。 第六段:论文总结,哪些做得好(七点经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部 门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、 基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民 政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应 用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器(中间件)采用 Oracle公司的 WebLogic 11g, 数据库服务器 (数据库管理系统) 采用 Oracle 11g. 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP. 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户 要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项 目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色 的团队建设和绩效考核,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的前面部分: 叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项 目周期、交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。 括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,一个信息系统项目由于工作内容很多,因此需要不同技能、个性特质的成员加入,在每个团队成员干好自己本职工作的同时还需要与他人配合方能实现团队的高绩效。由于我们这个项目规模大、任务紧,因此团队的规模也比较大(高峰时期项目组人数接近60人)。根据我们对项目人力

资源的规划(所形成的产出物是《项目人力资源管理计划》),我们这个团队一共需要8种主要角色。这些角色的名称及对任职者能力和经验的基本要求分别是:项目经理,要求具有优秀的总结和表达能力、五年以上信息系统项目开发经验和两年以上项目管理经验(这个角色由我承担);需求调研员,要求具有良好的逻辑思维能力、三年以上信息系统项目从业经验和一年以上需求调研经验;需求分析员,要求具有优秀的分析能力、三年以上信息系统项目开发经验和一年以上需求分析经验;系统架构师,要求具有优秀的系统构建能力、五年以上项目开发经验和两年以上项目主程序员经验;系统设计师,要求具有良好的系统设计能力、四年以上项目开发经验和一年以上项目主程序员经验;数据库工程师,要求具有良好的数据库设计经验;测试经理,要求具有优秀的逻辑分析能力、五年以上项目从业经验和两年以上测试工程师经验;质量保证工程师,要求具有良好的问题洞察能力、五年以上项目从业经验和两年以上编程经验。(本段响应问题1的后面部分:介绍项目团队成员的角色、能力和经验。括号中的这段话考试时不用写。)

我深深知道,项目团队是创造一切项目成果的本源。项目自始至终,我 们一直很重视团队建设, 所以我们这个项目一直保持着良好的绩效水平。回 忆起来,在项目建设的过程中,我们在《项目人力资源管理计划》的指导下, 采用过的团队建设的工具和方法主要有建立团队愿景、制订和实施绩效考核 办法、激励、培训、营造学习型团队、配备"作战室"、团队聚餐、唱卡拉 OK、爬山和员工谈心会等。就拿配备"作战室"和培训来说,由于项目规模 大、时间紧,公司为我们项目组单独配备了一个集中办公的场所——"作战 室", 我们在"作战室"的醒目位置, 悬挂了项目计划进度表和项目实际进度 表(项目实际进度每周更新一次),营造了一种积极、紧张的工作气氛。实践 证明,团队成员的集中办公,培养了集体荣誉感和团队精神,大大增强了我 们的整体战斗力。在培训方面,在项目执行期间,我们一共进行了5次业务 培训、6次技术培训和4次项目管理过程培训,担任培训任务的老师既有外聘 的专家、公司内部讲师也有我们项目组的同事,通过这些培训,一方面有效 地保证了"有合适的资源从事合适的工作",另一方面,受训的项目组成员也 很开心, 因为在项目进展的工作过程中, 他们的能力在培训或受培训的过程 中显著提高。(本段响应问题 2: 我采用了哪些工具与方法建设一个高绩效的 项目团队。括号中的这段话考试时不用写。)

我一直认为,通过绩效考核的激励是保证团队成员持续保持高绩效状态的一种重要手段。因此,项目之初,我们就根据项目的实际需要和公司的基

本政策框架,组织大家制订了本项目的绩效考核方案(我们的项目绩效考核方案主要包括考核目的、适用人员和具体考核方法三方面)。需要特别指出的是,按如下五个步骤制订出来的绩效考核方案,应用效果很好:(1)组织研讨会,介绍项目情况、公司项目考核基本政策框架,被考核者畅所欲言。(2)在大家意见的基础上组织起草绩效考核办法。(3)征求主管领导和被考核者的意见。(4)组织专门的宣传会,让大家正确理解绩效考核办法的考核内容和它所倡导的员工行为。(5)发布执行。我们的项目绩效考核指标分四大指标:项目有效工作量、工作质量、项目组整体工作绩效和项目经理的评价(每个大指标划分为若干个小指标),为了确保考核的实用性和针对性,我们对不同的工作岗位,既有统一的考核指标(如"团队合作"就是一个所有岗位都用的考核指标)又有专门的考核指标(如"代码出错率"就只针对程序员)。四大指标中,"项目有效工作量"占30分,"工作质量"占30分,"项目组整体工作绩效"占20分,"项目经理的评价"占20分。由于考核办法内容很细,本文就不一一展开描述了。(本段响应问题3:具体论述项目绩效考核方案的主要内容及考核办法。)

通过有效的项目管理特别是出色的团队建设和绩效考核,项目于 2016 年 12 月 4 日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率提高了 12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了 8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的人力资源管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(人力资源)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的团队建设和绩效考核方面,我总结了五条有用的最佳实践:

- (1) 建立团队愿景,用团队共同目标引领大家前行。
- (2) 制度建设和人文关怀并举。
- (3) 清晰责任,明确分工。
- (4) 绩效考核办法要体现良好的竞合思想。
- (5) 多激励和表扬员工,批评时要慎重。

然而,本项目的团队建设和绩效考核也存在着一些问题,需要我们在以 后的项目管理过程中不断改进,如:

(1) 绩效考核办法不尽完善,个别急功近利的员工,想方设法钻考核办

法的漏洞和空子, 损公肥私。

(2) 考核指标的量化程度还不够,这在一定程度上损害了个别优秀员工的个人利益。(最后是对该项目在团队建设和绩效考核方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 5.4 下半年论题一,论项目的采购管理

### 一、题目描述

#### 试题 论项目的采购管理

项目采购管理是为完成项目工作从承担该项目的组织外部购买或获取项目所需的产品、服务或成果的过程。随着 IT 行业的快速发展和技术不断进步,行业的分工更细,更加强调分工与合作。对本企业不能提供,或虽然能提供但不具备竞争力,同时市场已存在的高性价比的产品、服务和成果,可以以采购的方式获得。

项目采购管理对项目的成功至关重要,规范的项目采购管理要符合项目需要,兼顾经济性、合理性和有效性。规范的采购管理不仅能降低成本、增强市场竞争力,还可以促进项目的成功完成。

请围绕"项目的采购管理"论题,分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 简述你参与的信息系统项目情况(项目的概况如名称、客户、项目目标、系统构成、采购特点以及你的角色)。
- 2. 请结合你的项目采购管理经历,论述你是如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购的。
  - 3. 简要叙述在实际管理项目时,遇到的典型采购问题及其解决方法。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目采购管理的认识、理解和具体实施情况。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目背景情况(包括项目名称、客户、项目目标、系统构成和采购特点等)之外,还需要结合项目采购管理的亲身经历论述"我"是如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购的;论述在实际管理项目时,遇到的典型采购问题及其解决方法。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题2:结合实际项目采购管理经历,论述如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板四)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的项目采购管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任经理。我通过灵活运用规划采购管理、实施采购、控制采购和结束采购等四个采购管理过程及相关理论和工具来管理项目采购,使该项目得以圆满完工,得到了用户的一致好评。但现在看来,本项目还存在对供应商信息传达不到位等不足之处。在本文的开头,我阐述了该项目的背景信息和本项目的采购特点、基本的采购流程,继而叙述了在实际管理项目时,遇到的一个典型采购问题及其解决方法。在论文的最后总结了我在该项目采购管理方面的经验。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的采购管理。

第二段:继续响应问题 1,描述本项目的采购特点,介绍了对外采购的基本流程。

第三段:响应问题 2,论述如何灵活运用规划采购管理、实施采购、控制 采购和结束采购等四个采购管理过程及相关理论和工具来管理项目采购。

第四段:响应问题 3,叙述在实际管理项目时,遇到的一个典型采购问题 及其解决方法。

第五段: 总结本项目的实施结果; 进行论文总结, 哪些做得好(四点经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用

Oracle公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,取得了可喜的成绩。该大型信息系统项目的建设内容中,除十大业务子系统开发外,还涉及民政办公大厅"公众触摸屏查询子系统"的开发。由于我们公司之前没有开发过触摸屏查询应用软件,也不打算在该应用领域投入开发,因此这个子系统是通过采购供应商的服务来完成的。本论文就重点讨论该信息系统项目的采购管理。(本段响应问题 1 的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目名称、客户、项目目标和系统构成等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

在项目早期,我们就组织了专门的研讨会,研讨"公众触摸屏查询子系统"的特点,经分析和研讨,我们知道,要很好地实现该子系统的功能,不能简单地采购一个通用的触摸屏查询系统,因为该子系统需要展示业务办理过程和结果的数据信息,需要从后台业务数据库中动态提取数据,因此必须选择合格的供应商根据具体要求进行二次开发。考虑到本项目将涉及外部采购,因此在做项目计划时,我们就确定了本项目对外采购的基本流程: (1)组建采购班子。(2)编制采购文件和拟定标底。(3)发布采购公告。(4)投标资格预审。(5)采购文件答疑。(6)开标和评标。(7)决标和签约。(本段响应问题 1 的后面部分:描述本项目的采购特点,介绍了对外采购的基本流程。括号中的这段话考试时不用写。)

"公众触摸屏查询子系统"的采购工作主要由我们公司采购部派出的采购专员小李负责,我作为项目经理提供必要的协助和把关。在规划采购管理时,我们利用"自制或外购分析"和"市场调研"两种工具,编制了《采购管理计划》和《合同工作说明书》,理清了是否采购、怎样采购、采购什么、采购多少以及何时采购这几个主要问题,编制了本项目的采购文件,并确定了潜在供应商的人围标准和后续采购工作中对潜在供应商投标文件的评估标准。紧接着,我们在公司主页上投放了招标公告,进入实施采购阶段,一共有六家合格的潜在供应商购买了标书。当时我们这个采购项目从发标到开标一共有20天时间,在开标前8天,我们组织召开了一次投标人会议,6家潜在供应商都参加了投标人答疑会,最后有5家潜在供应商在规定的时间提交了他们的投标文件。开标和评标的那一天,我们一共组织了7位专家组成评标小

组(这7位专家分别来自管理、技术、财务、采购、市场和法律等领域,我 和采购专员都是本采购评标专家)按照《采购管理计划》、《评估标准》和采 购文件,通过筛选系统和加权系统等工具,对5家潜在供应商的投标书从技 术方案、商务资质和价格三方面进行了综合评价和打分,最后确定了得分最 高的一家潜在供应商中标。和中标供应商签订采购合同之后,我们和供应商 按采购合同开始履行双方的责任和义务:按采购合同中的规定,供应商需要 在6个月内完成采购合同所规定的工作内容,实际上花了近7个月时间;在 控制采购的过程中,我们综合使用了合同变更控制系统、买方绩效审查、检 香和审计、支付系统和记录管理系统等几个工具, 整体效果不错, 但在整个 采购的履约过程中, 遇到了一个典型的采购问题, 虽然这个问题得到了成功 解决,但对本次采购还是造成了一定程度的影响(供应商实际提供合格的触 摸屏系统比计划推迟了近一个月时间)。采购合同履约结束时,我们组织相关 人员,利用采购审计和记录管理系统对本次采购进行了收尾,结束采购后我 们形成了《项目采购工作总结报告》,对本次采购工作过程的成功经验和存在 不足进行了详细总结。(本段响应问题 2:论述如何灵活运用规划采购管理、 实施采购、控制采购和结束采购等四个采购管理过程及相关理论和工具来管 理项目采购。括号中的这段话考试时不用写。)

前面提到,在采购合同履约的过程中,由于我们管理不太到位,曾出现了一个典型的采购问题。这个问题就是供应商承诺按时交付的工作成果经常出现延期。针对这个问题,我们最开始认为的原因是供应商投入的人手不够,于是要求他们增加人手,供应商增加人手后效果还是非常有限。后来在和另一个项目经理(刚好他所负责的那个项目也需要从外部供应商采购一个软件子系统)沟通的过程中我咨询了他这个问题,在他的分析和启发下,我们终于搞清楚了真正的问题所在,那就是我们只是听供应商的汇报,但没有安排专人及时、主动跟踪供应商的开发进度。弄清本质原因后,我们专门安排一位项目成员负责跟踪供应商,把对供应商的管理作为团队管理的一部分对待,对供应商的开发过程进行及时跟踪和监控,对发现的问题要求他们当即整改。在我们的严格把关下,供应商的工作过程"可视化"了,效果果然很明显,自那以后供应商很少出现延迟提交工作成果的现象。(本段响应问题 3: 叙述在实际管理项目时,遇到的一个典型采购问题及其解决方法。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目采购管理,触摸屏查询子系统配合整体项目工作得到了很好的实施,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。××省社保系统民政统一软件

系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目采购管理方面,我们总结了四条有用的管理经验:

- (1) 尽可能在项目的早期就确定项目需要采购的内容,以便能有足够的时间确定采购方式和选择合适的供应商。
- (2) 选择供应商时一定要根据被采购产品或服务的特点设定供应商入选 门槛,这样不但可以提高供应商选择效果和质量,而且可以避免鱼目混珠。
  - (3) 必须把对外包模块供应商的管理当作整个项目管理的一部分。
- (4) 不但要求供应商所提供的工作结果满足需求,而且要监控供应商的工作过程。

但是,在本项目的采购管理方面,也存在着一些问题,这需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 由于采购管理经验不足,对一些问题产生的原因分析不到位,导致 在一定程度上影响了采购工作的实施进度。
- (2) 如何把甲方的需求完整、正确地传达给供应商,在这方面我们还需要多改善我们的工作方式。(最后是对该项目在采购管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 5.5 下半年论题二:论项目的沟通管理

## 一、题目描述

## 试题 论项目的沟通管理

沟通管理是项目管理的重要方面,统计表明沟通管理的成败直接关系到 IT 项目的成败。

项目的沟通管理,应该包括项目实施组织内部的沟通以及与组织外部的沟通。

项目的推动需要内部和外部项目干系人协同工作。项目经理应以积极的 心态、热情的态度与内部和外部项目干系人沟通,甚至应主动影响这些项目 干系人的理念与行为。当项目中存在多种干系人、多个协作单位时,项目的 沟通管理尤为关键。

请围绕"项目的沟通管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与的信息系统项目情况(项目的背景、客户、项目目标、项目特点以及你的角色等)。
  - 2. 请结合具体实例论述你是如何灵活运用沟通管理的理论来管理项目沟

通的。

3. 简要叙述你在沟通管理中遇到的典型内部沟通问题以及典型外部沟通问题,对这些问题你是如何解决的。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目沟通管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目的背景、客户、项目目标和项目特点等)之外,还需要结合信息系统项目论述如何灵活运用沟通管理的理论来管理项目沟通,同时需要简述在沟通管理中遇到的典型内部沟通问题和典型外部沟通问题以及针对这些问题的解决方案。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题2:结合信息系统项目论述如何灵活运用沟通管理的理论来管理项目沟通。(论文写作难度:

#### **\* \* \* )**

## 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板四)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的建设工作。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本项目的建设过程中,本人担任经理。我通过科学、合理地使用规划沟通管理、管理沟通和控制沟通三个沟通管理过程,使该项目得以圆满完工,得到了用户的一致好评。但现在看来,本项目还存在对外部沟通环境把握不到位等不足。在本文的开头,我阐述了该项目的背景信息,继而分别举例简述我在项目沟通管理中遇到的典型内部沟通问题和典型外部沟通问题以及针对这两个典型问题的解决方案。在论文的最后总结了我在该项目沟通管理方面的经验。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的沟通管理。

第二段:响应问题 2,结合信息系统项目论述如何灵活运用沟通管理三个过程——规划沟通管理、管理沟通和控制沟通的理论来管理项目沟通。

第三段:继续响应问题 2,论述团体沟通的三种形式和个体沟通的四种

形式。

第四段:响应问题 3,分别举出一个例子简述我在项目沟通管理中遇到的典型内部沟通问题和典型外部沟通问题以及针对这两个典型问题的解决方案。

第五段: 总结本项目通过有效项目(沟通)所取得的实际效果。

第六段: 论文总结, 哪些做得好(三条经验), 哪些需要改进(两点不足)。

### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部 门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、 基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民 政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应 用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器(中间件)采用 Oracle公司的 WebLogic 11g, 数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户 要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项 目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色 的沟通管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的第一部分:叙述我参与 管理过的信息系统项目,包括项目的背景、客户、项目目标、项目特点以及 我的角色等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的 这段话考试时不用写。)

我们知道,在项目的沟通管理方面,要做到的三项主要工作是:制订合适的《项目沟通管理计划》、根据《项目沟通管理计划》与干系人进行沟通、根据《项目沟通管理计划》找出沟通中存在的问题并提出相应的解决方案。在制订项目管理计划的过程中,我带领项目组成员对项目干系人(包括项目团队成员)的沟通需求进行了充分的分析,在此基础上,制订了《项目沟通管理计划》,主要内容为在什么时候由谁把什么信息通过什么方式送达给何人,然后将该计划提交给各类型利害干系方负责人核实和确认,直到获得认可。有了这样一份切实可行的《项目沟通管理计划》(当然在项目进展过程中,我们根据项目实际情况也对该计划进行过必要的调整),为后续项目建设过程中的有效沟通奠定了良好的基础。有了《项目沟通管理计划》的指导,我们进行管理沟通和控制沟通时比较得心应手。在管理沟通方面,我们应用

了信息管理系统和报告绩效等工具,每周将收集到的项目信息(包括项目状态信息、项目绩效信息、项目变更信息和项目经验教训等)通过既定的方式传递给《项目沟通管理计划》中所规划的项目干系人,这样保证了各干系人及时得到并且只得到他们所关心的项目信息。如我们发送给干系人的工作绩效报告,项目前期按照 20/80 法则(工作尚未完成时挣值按计划价值的 20%计算,工作完成后再将计划价值的 80%作为挣值)、项目中后期按照 50/50 法则(工作尚未完成时挣值按计划价值的 50%计算,工作完成后再将计划价值的 50%作为挣值),采用挣值技术(EVT)每周计算项目挣值,并将 PV(计划值)、AC(实际值)和 EV(挣值)绘制成"S 曲线"提交给项目相关干系人,然后根据 PV、AC 和 EV 及其他相关信息进行项目偏差分析和趋势分析,同时将这些信息汇报给《项目沟通管理计划》中所约定的相关领导。在控制沟通方面,我们利用信息管理系统和会议等工具,找出沟通中的问题和偏差,并提出相应的解决方案。(本段响应问题 2:结合信息系统项目论述如何灵活运用沟通管理三个过程的理论来管理项目沟通。括号中的这段话考试时不用写。)

在本项目的沟通实践中,团体沟通(三人以上)我们主要采用了会议沟通、E-Mail 沟通和纸质(书面)沟通三种形式;个体沟通(两人之间)我们主要采用了面对面沟通、电话沟通、E-Mail 沟通和"纸质(书面)沟通"四种形式,实践证明沟通效果比较理想。需要特别指出的是,个体之间沟通时,我尽量采用当面沟通的方式进行。"能当面沟通的,我一般就不采用电话沟通;能电话沟通的,我一般就不采用 E-Mail 沟通",我认为这是"个体沟通"方式中的基本原则。(本段进一步响应问题 2:论述团体沟通的三种形式和个人沟通的四种形式。括号中的这段话考试时不用写。)

项目一路走来,虽然比较顺风顺水,但在沟通方面也出现过一些问题,其中最典型的内部沟通问题是项目小组之间沟通协同配合的问题,最典型的外部沟通问题是多单位配合的问题。由于该项目有五个子项目小组,五个子项目小组的成员来自公司的不同部门,部门文化不同、平时大家又很少在一起工作,因此项目开始的那段时间,子项目组之间扯皮、抱怨和互相指责的现象比较明显,一度影响了项目工作的整体推进,发现这个问题后,我和五个子项目经理进行了沟通,也组织召开了几次工作协调会议,但问题没能得到很好的解决;后来在公司资深项目经理的点拨下,我们通过建立起统一的工作目标和统一利益,把大家"捆绑"到了"同一条船"上,同时通过经常性的跨子项目小组的交流和互动,这一问题后来得到了非常好的解决。另外,我们这个项目涉及用户、主机系统供应商、网络设备供应商和数据库系统供

应商等多家单位,在沟通和合作方面问题比较明显,如开协调会时人员不齐、需要相关单位派人联调系统时个别单位支持不力等,针对这一情况,作为项目总集成商,我们出台了带有奖惩性质的《项目协同工作制度》,同时建立起联席会议和通报制度,通过这些正式制度的约束,各单位对该项目的重视和配合程度提高了很多,为整体项目的顺利推进提供了有力的保障。(本段响应问题 3: 叙述我在沟通管理中遇到的典型内部沟通问题以及典型外部沟通问题以及针对这些问题的解决方案。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的沟通管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的沟通管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(沟通)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目沟通管理方面,我总结了三条有用的管理经验:

- (1) 不同沟通对象的偏好不同,需要采用不同的沟通方式和风格。
- (2) 在沟通成本相差无几时,优先选择当面沟通的方式。
- (3) 在采用 E-Mail 的沟通方式多次沟通但问题没有解决时,需要及时进行电话沟通或当面沟通。

但是,在本项目的沟通管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 在外部环境对沟通效果的影响上我把握得还不够,导致有个别的沟通活动失败。
- (2) 沟通技巧还不十分娴熟,因此出现过一次用户投诉的情况。(最后是对该项目在沟通管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

## 第6章 2009年论文考试科目真题解析及范文



## 6.1 上半年论题一:论软件项目质量

## 管理及其应用

## 一、题目描述

#### 试题 论软件项目质量管理及其应用

软件工程的目标是生产出高质量的软件。ANSI/IEEE Std729—1983 对软件质量的定义是"软件产品满足规定和隐含的需求能力有关的特征或特性的全体",实际上反映了三方面的问题:

- 1. 软件需求是度量软件质量的基础。
- 2. 只满足明确定义的需求,而没有满足应有的隐含需求,软件质量也无法保证。
  - 3. 不遵循各种标准定义的开发规则,软件质量就得不到保证。

软件质量管理贯穿于软件生命周期,极为重要。软件质量管理过程包括 软件项目质量计划、软件质量保证和软件质量控制。质量管理的关键是预防 重于检查,应事前计划好质量,而不只是事后检查,这有助于降低软件质量 管理成本。

请围绕"软件项目质量管理及其应用"论题,依次从以下三个方面论述。

- 1. 概要叙述你参与管理和开发的软件项目以及你在其中担任的主要工作。
- 2. 详细论述在该项目中进行质量保证和质量控制时所实施的活动,并论述二者之间的关系。
  - 3. 分析并讨论你参与的项目中的质量管理成本,并给出评价。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对软件项目质量管理的认识、理解和应用。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况之外,还需要详细论述在该项目中进行质量保证和质量控制时所实施的活动并说明两者之间的联系和区别,同时还需要分析和讨论"我"所参与的项目的质量管理成本并对其进行评价。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:详细论述在该项目中进行质量保证和质量控制时所实施的活动,并

论述二者之间的关系。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板五)

2015年10月,我参加了××省社保系统民政统一软件开发项目的建设工作,担任该项目的项目经理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文结合我的实践,以××省社保系统民政统一软件开发项目为例,讨论了信息系统工程项目的质量管理,包括阐述在本项目中我们是如何组织团队成员采用规划质量管理、实施质量保证和控制质量等软件质量过程来进行质量管理的,同时阐述了会议、质量审计、评审和测试等相关质量管理工具的使用情况。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,实施至今系统运行状况良好,得到了用户的高度评价。本论文的最后总结了我在该项目质量管理方面的经验和不足。

## 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的质量管理及其应用。

第二段:本段简单阐述明确定义需求和开发规则对保证项目质量的积极 作用。

第三段:响应问题 2,详细论述了我在该项目中实施质量保证和控制质量时所实施的活动,并论述二者之间的关系。

第四段:本段响应问题 3:分析并讨论了我参与的项目中的质量管理成本,并给出了简要评价。

第五段: 总结本项目通过有效的项目(质量)管理所取得的实际效果。 第六段: 论文总结,哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

## 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民

政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的质量管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1 的第一部分: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道, ANSI/IEEE Std729—1983 对软件质量的定义是"软件产品满足规定和隐含的需求能力有关的特征或特性的全体"。这就告诉我们, 软件需求是度量软件质量的基础; 只满足明确定义的需求, 而没有满足应有的隐含需求, 软件质量也无法保证; 不遵循相关标准定义的开发规则, 软件质量就得不到保证。因此, 在项目前期, 我们就非常重视对影响产品质量因素的源头环节的把关, 如尽量进行充分细致的需求调研、努力把用户的暗示需求通过文字的形式呈现为明示需求、根据国家和行业相关标准及公司的要求定义好开发规则等。在项目总结回顾时, 我们发现前期这些工作做得到位对保证软件质量确实起到了很好的作用。(本段简单阐述明确定义需求和开发规则对保证项目质量的积极作用。括号中的这段话考试时不用写。)

当然,要想有效保证软件质量,除了需求和开发规则清晰、合理之外,还要在项目整个进程中进行有效的质量管理,即进行科学的质量规划、到位的质量保证和严格的质量控制。我们知道,质量管理就是合理运用好规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个过程及其工具,使项目可交付成果满足既定的质量标准和客户要求的过程。在项目建设之初,进行质量规划时,作为本项目的项目经理,我组织了项目质量保证工程师和测试经理等一起依据《项目管理计划》和需求文件等相关文件,采用标杆对照和会议等多种形式制订了《项目质量管理计划》《项目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试计划》等计划,并对这些主要计划组织了严格的评审。我们制订的《项目质量管理计划》所包括的主要内容有本项目采用的主要质量政策、项目主要产出物的质量标准、项目质量保证措施、项目质量控制措施、本项目对公司过程改进的贡献、质量管理计划的落实。我们制订的《项目质量保证计划》是《项目质量管理计划》的子计划,主要包括质量审计活动类型、质量

审计活动的描述/遵循的标准、质量审计活动开始时间、质量审计活动工作量 估算、质量审计报告提交的方式和频率、质量审计报告发送对象等。我们制 订的《项目产出物评审及测试计划》是《项目质量管理计划》的子计划。主 要内容包括两部分,一部分针对产出物的评审,另一部分针对软件系统的测 试。值得一提的是,后续工作过程中,我们严格按《项目质量管理计划》《项 目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试计划》 实施质量管理工作,效 果非常好。IT 行业项目质量管理的最佳实践告诉我们,质量保证就是审计质 量要求和质量控制的测量结果、确保项目采用了合理的质量标准和操作性定 义:质量控制就是监测并记录执行质量活动的结果,从而评估绩效并建议必 要的变更:因此质量保证和质量控制的目的是一致的、都是确保项目满足既 定的质量标准和客户的需求。它们之间的区别是:质量保证是通过有效的过 程执行来保证项目质量,而质量控制则是对结果把关,验证和确保项目产出 物达到既定的质量标准。在质量保证方面,我在公司质量保证中心的指导下, 带头执行好公司要求的项目管理过程,同时全力支持 QA 对该项目的质量审 计,发现问题马上整改,绝不含糊。对 QA 采用质量审计等工具审计项目后提 交的《项目质量审计报告》中提出的问题和建议,我们都会积极认真对待, 把问题落实到具体责任人并确定改进期限,对好的建议和意见,我们会立即 在后续项目管理中及时采用。针对项目成果的质量,在质量控制方面,我们 重点把握评审和测试关。在评审方面,我们对项目实施过程中的一些主要产 出物,如《用户需求说明书》《系统设计说明书》《数据库设计说明书》《系 统测试用例》等,都严格按计划组织了认真细致的评审。在系统测试方面, 我们主要执行单元测试、集成测试和系统测试。(本段响应问题 2:详细论述 了我在该项目中进行质量保证和质量控制时所实施的活动, 并论述二者之间 的关系。括号中的这段话考试时不用写。)

我们非常清楚,管理的本质就是实现投入产出比最大化,因此在质量成本的投入和产出上,我们始终把握了这一原则的指导作用。我们知道,质量成本就是在产品生命周期中为预防产品或服务不符合要求、评价产品或服务是否符合要求,以及因未达到要求(返工),而付出的代价;质量成本包括预防成本、评估成本、内部失败成本和外部失败成本四类。项目完工后统计数据表明,该项目的质量成本(主要统计预防成本、评估成本和内部失败成本)为项目总成本的15%,低于公司平均质量成本5个百分点。这一成绩的取得与本项目良好的质量管理直接相关。(本段响应问题3:分析并讨论了我参与的项目中的质量管理成本,并给出了简要评价。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的项目质量管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的软件项目(质量)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并顺利通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的质量管理中,我总结了三条有用的管理经验.

- (1) 制订科学合理的质量管理、质量保证和质量控制计划很重要。
- (2) 严格执行质量管理、质量保证和质量控制计划很重要。
- (3)项目执行过程中发现的问题或缺陷一定要严格跟踪直至解决。 然而,在本项目的质量管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进.如:
  - (1) 测试人员如何在项目质量控制过程中更加充分、主动地发挥作用。
- (2) 如何尽量减少同类错误的二次出现。(最后是对该项目在质量管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 6.2 上半年论题二:论大型信息系统

## 项目的风险管理

## 一、题目描述

## 试题 论大型信息系统项目的风险管理

项目风险管理应贯穿项目的整个过程,成功的风险管理会大大提高项目的成功率。对信息系统项目进行有效的风险管理,使用合理的方法、工具,针对不同风险采取相应的防范、化解措施,及时、有效地对风险进行跟踪与控制,是减少项目风险损失的重要手段。大型项目具有规模大、周期长、复杂度高等特点,一旦出现问题,造成的损失更是难以预料,所以针对大型项目进行有效的风险管理尤为重要。

请围绕"大型信息系统项目的风险管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

1. 结合你参与管理过的大型信息系统项目, 概要叙述项目的背景(发起 74 单位、目的、项目周期、交付产品等)以及你在其中承担的工作。

- 2. 简要描述你承担的大型信息系统项目中可能存在的风险因素以及采取的应对措施。
- 3. 结合你所在组织的情况,论述组织应如何实施大型信息系统项目的风险管理。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对大型信息系统项目风险管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付产品等)之外,还需要简要描述"我"所承担的大型信息系统项目中可能存在的风险因素以及采取的应对措施,同时需要论述组织应如何实施大型信息系统项目的风险管理。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:描述你承担的大型信息系统项目中可能存在的风险因素以及采取的应对措施和问题 3:结合你所在组织的情况,论述组织应如何实施大型信息系统项目的风险管理。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板五)

2015年10月,我参加了××省社保系统民政统一软件开发项目的建设工作,担任该项目的项目经理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文结合我的实践,以××省社保系统民政统一软件开发项目为例,讨论了信息系统工程项目的风险管理,包括阐述在本项目中我们利用风险管理的六个过程:规划风险管理、识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析、规划风险应对和监控风险来进行风险管理,同时阐述了该项目的七种主要风险、产生的根源及我的应对措施。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,得到了用户的高度评价。本论文的最后总结了我在该项目风险管理方面的经验和不足。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的风险

管理。

第二段:响应问题 3,结合我所管理的大型信息系统项目,论述我所在的公司一般是如何实施大型信息系统项目的风险管理的。

第三段:本段响应问题 2:描述我承担的大型信息系统项目中存在的风险 因素以及采取的应对措施。

第四段:总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。 第五段:论文总结,哪些做得好(四点经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器 (中间件)采用Oracle公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3. 3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用EJB 3. 0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期按质按量完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的风险管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的第一部分:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,风险是一些不确定事件,有可能发生有可能不发生;而风险可能是积极的(一旦发生,会对项目带来有利影响),也可能是消极的(一旦发生,会对项目造成不利影响);实际项目工作中,我们一般关注项目中的消极风险。我们公司是一家在 2008 年通过了 CMMI3 级评估、拥有国家系统集成一级资质的企业,公司一直非常重视项目的风险管控。我们公司的项目管理体系规定所有项目都需要执行风险管理的六个过程,即执行规划风险管理、识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析、规划风险应对和监控风险这六个过程。首先,我们采用会议和分析技术进行规划风险管理的工作,编制出《项目风险管理计划》。接着在《项目风险管理计划》的指导下,利用文件审查、信息搜集技术和核对单分析等技术识别风险,把项目中可能存

在的所有风险尽可能全部找出来, 并形成《风险登记册》(项目从开始到结 束,我们一共识别出了12个风险)。在识别风险之后,我们利用风险概率和 影响评估、概率和影响矩阵、风险分类等技术对这 12 个风险都进行了定性风 险分析,对风险发生的可能性和后果进行了大致评估,把用文字形式表达的 风险发生的可能性和后果填入《风险登记册》: 然后根据这些风险的特性和我 们的实际能力,对其中7个风险采用建模和模拟技术进行了定量风险分析, 即对风险发生的可能性和后果进行了相对精确的评估,把用具体数据表示的 风险发生的可能性和后果更新到《风险登记册》之中:接着我们组织讨论会 进行规划风险应对,即根据风险的性质、现实环境和条件等给已经识别和经 · 过分析的风险制订了应对方案 (应对这些风险的方案归结为四类, 回避、减 轻、转移和接受),同时把每一个风险的应对方案都及时更新到了《风险登记 册》中。在项目的执行过程中,我们根据《风险管理计划》和《风险登记 册》监控风险,即在项目工作的开展过程中,对风险进行跟踪和施加影响, 确保消极风险对项目造成的影响尽可能小并及时处理已经发生的风险:我们 会每周把风险监控的结果形成《风险监控报告》,根据《风险监控报告》提 出变更请求或修改风险应对预案等。在本项目风险管理工作开展的过程中, 根据本项目的特点和我以往的工程经验,我在识别风险、规划风险应对和控 制风险 3 个方面的投入较大,实践证明我当初的做法是正确的。(本段响应问 题 3: 论述组织应如何实施大型信息系统项目的风险管理。括号中的这段话考 试时不用写。)

项目历时一年多时间,虽然非常辛苦,但我认为收获很大。该项目完工后,我们事后对该项目进行了深入总结,结合我多年的一线项目管理经验,我们总结出了××省社保系统民政统一软件开发项目的主要风险(其实这些风险我认为是在大型信息系统项目常常会出现的风险)、产生的根源和可以采取的应对措施。这份经验总结文档,后来被很多同事采用,大家都认为受益匪浅。为此,该文档被纳入公司级知识库并获得了公司项目管理最佳成果贡献奖。在该总结文档中,我们总结出了五种主要风险,并分析了它们产生的根源,推荐了应对措施,具体如下。

风险一:工期可能紧张的风险。产生的根源:客观上有工期要求,主观上项目前期抓得不紧。我们的应对措施:采用迭代开发的模型,分期提交子系统,项目一开始就抓紧各项工作。

风险二:需求可能模糊的风险。产生的根源:调研不充分,有些需求确实不容易在项目一开始就描述清楚。我们的应对措施:选用合适的需求获取方法、细化需求描述,建立需求变更控制流程。

风险三:技术方案可能不可行的风险。产生的根源:我们的技术实力有限,有些技术是本项目第一次使用。我们的应对措施:设计时考虑备用方案。

风险四:人力资源可能不足的风险。产生的根源:这几乎是所有项目的现实情况。我们的应对措施:合理安排工作、激励和技能培训,适当加班。

风险五:人员可能离职的风险。产生的根源:待遇问题,对员工重视程度的问题,员工自我发展的需要。我们的应对措施:做好团队建设和员工思想工作,同时也从技能上备份人才。(本段响应问题 2:简要描述我承担的大型信息系统项目中可能存在的风险因素以及采取的应对措施。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的风险管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是项目风险管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的风险应急储备金只使用了原计划的52%,而总生产率比公司的标准生产率提高了12%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%。(本段总结本项目通过有效的风险管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并顺利通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的风险管理中,我总结了四条有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 风险识别得越充分、识别得越早效果越好。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展风险监督和控制工作。
- (4) 要根据风险性质的不同安排不同专长的人负责跟踪和监控风险,这样效果会更好。

然而,在本项目的风险管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 我们对风险的量化水平还不高,导致对有些风险给项目带来的负面 影响估计不足。
- (2) 有些风险的应对预案和措施效果不理想,这在一定程度上影响了项目更好绩效的达成。(最后是对该项目在风险管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

## 6.3 下半年论题一: 论信息系统

## 项目的成本管理

## 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的成本管理

项目成本管理是项目管理的一个重要组成部分,它是指在项目的实施过程中,为了保证完成项目所花费的实际成本不超过其预算成本而展开的项目成本估算、项目预算编制和项目成本控制等方面的管理活动。

为保证项目能完成预定的目标,必须加强对项目实际发生成本的控制,一旦项目成本失控,就难以在预算内完成项目,不良的成本控制会使项目处于超出预算的危险境地。在项目的实际实施过程中,项目超预算的现象屡见不鲜。实际上,只要在项目成本管理过程中树立正确思想,采用适当方法,遵循一定程序,严格做好估算、预算和成本控制工作,将项目的实际成本控制在预算成本以内是完全可能的。

请围绕"信息系统项目的成本管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理和开发的信息系统项目以及你在其中担任的主要 工作。
- 2. 结合你所参与的项目,从成本估算、成本预算和成本控制三方面论述项目成本管理所应实施的活动。
  - 3. 叙述你所参与的项目的成本管理过程, 并加以评价。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目成本管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付产品等)之外,还需要结合该项目案例,从成本估算、成本预算和成本控制三个方面详细论述项目成本管理所应实施的具体活动,同时需要对"我"所实施的项目的成本管理本身以及实施成本管理之后的效果给出评价。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合"我"所参与的项目,从成本估算、成本预算和成本控制三方面论述项目成本管理所应实施的活动。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板五)

2015年10月,我参加了××省社保系统民政统一软件开发项目的建设工作,担任该项目的项目经理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文结合我的实践,以××省社保系统民政统一软件开发项目为例,讨论了信息系统工程项目的成本管理,包括阐述在本项目中通过运用规划成本管理过程制订出科学合理的项目成本估算预算流程和成本管控流程,同时阐述了估算成本、制订预算和控制成本这三个过程的使用情况。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,得到了用户的高度评价。本论文的最后部分总结了我在该项目成本管理方面的三条经验和两点不足。

## 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的成本管理。

第二段:介绍本项目中团队树立的成本管理思想和制订的成本管理流程。

第三段:响应问题 2,结合我所参与的项目,从估算成本、制订预算和控制成本三方面论述项目成本管理所应实施的活动。

第四段:响应问题 3,对我所实施的项目的成本管理本身以及实施成本管理之后所取得的效果给出评价。

第五段:论文总结,哪些做得好 (三条经验), 哪些需要改进 (两点不足)。

## 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要

采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线),同时公司对该项目的成本绩效也提出了较高的要求。为了保证项目的如期按质按量高绩效完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的成本管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

为保证项目能完成预定的目标,必须加强对项目实际发生成本的控制, 因为一旦项目成本失控,就难以在预算内完成项目。因此,项目启动时, 我们就通过培训在团队全体成员中建立起了"尽可能一次性把事情做对、 巧用方法和工具、绝不浪费一分钱"的成本管理意识和思想。项目组全体 成员也深刻理解了不良的成本控制会使项目处于超出预算的危险境地。同 时,我们运用规划成本管理过程制订了成本估算预算流程和成本管控流程; 成本估算预算流程的基本步骤是,第一步,制订《成本管理计划》。第二 步,项目经理组织成本估算。第三步,高层审批估算确定预算。第四步, 项目经理按进度计划分配预算形成成本基线。成本管控流程的基本步骤是: 第一步、定期评估成本绩效。第二步、根据评估结果确定成本控制措施。 第三步, 跟踪成本管控措施的实施效果。第四步, 调整和优化成本管控措 施。项目完工后的实际绩效证明,在团队中树立正确的成本管理思想对成 本管控起到了非常积极的作用。项目实践表明, 只要在项目成本管理中树 立正确思想,采用适当方法,遵循一定程序,严格做好估算、预算和成本 控制工作,将项目的实际成本控制在预算成本以内是完全可能的。(本段介 绍本项目中团队树立的成本管理思想和制订的成本管理流程。括号中的这 段话考试时不用写。)

接下来,我们按照成本估算预算流程,制订了以成本估算精确等级、成本测量单位、成本偏差标准和成本报告格式等为主要内容的成本管理计划,并建立了本项目的成本变更控制系统,然后对它们进行了严格的评审。有了这样一份合适的成本管理计划(后续阶段根据需要进行过必要的调整),为后续项目建设过程中的估算成本、制订预算、控制成本等奠定了良好的基础。在制订了《项目范围说明书》和《工作分解结构》的基础上,结合风险识别和风险分析的成果,我们首先采用功能点估算方法估算出了本项目的功能点数,然后采用参数估算的方法,利用公司开发的成本估算模型:项目成本=功能点数/生产力/176×平均人月成本(其中生产力的单位为"FP/人工时",

176 表示"一个月有 176 人工时", 平均人月成本的单位为"元/人月") 估 算出项目成本。由于该项目是我公司第一个民政业务系统项目,为保险起见, 我又组织了项目组成员采用自下而上的方式进行了估算, 然后针对这两种方 式的估算结果进行了综合分析并确定了项目成本的估算值。根据我们的工程 经验,结合本项目的风险特征,我们考虑了10%的应急储备金和5%的管理储 备金、然后将最终的估算结果上报给公司领导批准。由于成本评估工作做得 比较细、评估依据也比较充分, 预算很快就被领导批准了。之后, 我们根据 项目进度计划对预算进行了分配并形成成本基准,为日后的成本控制提供了 依据。同时,我们编制了一份《项目资金需求计划表》提交给公司财务部, 方便财务部对该项目的资金进行储备和安排。成本基准确定后,我们描绘出 了成本基准的"S曲线",为日后的项目绩效分析和成本控制提供参照。当 然,在项目的进展过程中,我们根据项目的实际情况,利用成本变更控制系 统对成本基准的"S曲线"也进行过两次更新。在控制成本方面,在项目的 执行过程中, 我们定期(一般一个星期一次)采用进度报告和项目绩效报告 等多种形式跟踪项目进度和费用情况。报告绩效时,项目前期我们按照 20/80 法则(工作尚未完成时挣值按计划价值的20%计算,工作完成后再将计划价 值的80%作为挣值)、项目中后期我们按照50/50法则(工作尚未完成时挣值 按计划价值的50%计算,工作完成后再将计划价值的50%作为挣值)统计实 现值, 然后利用挣值技术 (EVT) 每周将 PV (计划值)、AC (实际值) 和 EV (挣值) 绘制成 "S 曲线", 并根据 PV、AC 和 EV 及其他相关信息进行项 目偏差分析和趋势分析,根据偏差情况及时采取相应的成本控制措施(本项 目我们采用过的成本控制措施有加班、调整人力资源、实施技能培训和选用 更高效的技术等)。(本段响应问题 2:结合我所参与的项目,从成本估算、 成本预算和成本控制三方面论述项目成本管理所应实施的活动。括号中的这 段话考试时不用写。

回顾本项目,我认为我们实施的成本管理是比较到位和有实效的。项目于 2016 年 12 月 4 日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率提高了 12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了 8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的成本管理有着密切的关系。(本段响应问题 3: 对我所实施的项目的成本管理本身以及实施成本管理之后的效果给出评价。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行

状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的成本管理中,我实践并总结了三条有用的管理经验:

- (1) 进行成本估算时一定要充分考虑项目的风险。
- (2) 只要控制得当,适当的加班赶工可以在不影响项目质量的情况下实现节省项目的总成本。
  - (3) 人员培训是一种提高生产效率进而节省项目成本的有效方式。

然而,在本项目的成本管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 我们在成本估算时没有充分考虑到该项目的实施工作量所占比例比一般项目要大这一因素,导致实际差旅费用有所超支。
- (2) 在赶工时由于管控失当导致了少量返工, 浪费了原本可以节省的一些成本。(最后是对该项目在成本管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 6.4 下半年论题二:论信息系统项目的需求

## 管理

## 一、题目描述

## 试题 论信息系统项目的需求管理

项目需求管理的目的是确保各方对需求的一致理解,管理和控制需求的变更,从需求到最终产品的双向追踪。项目的需求管理可以在很大程度上影响项目的成败。项目的需求管理流程主要包括制订需求管理计划,求得对需求的理解、求得对需求的确认、管理需求变更、维护对需求的双向跟踪、识别项目工作与需求之前的不一致等。

请围绕"论信息系统项目的需求管理"论题,分别从以下三个方面进行 论述:

- 1. 概要叙述项目的背景(发起单位、目的、项目周期和交付产品等)以 及你在其中承扣的工作。
- 2. 结合你承担的项目,从制订需求管理计划、需求变更管理和需求跟踪等三方面论述需求管理应实施的活动。
  - 3. 叙述你所参加的项目需求管理过程, 并加以评价。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目需求管理的认识和理解。根据论文

中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文需要叙述项目需求管理流程所包括的六个主要部分:制订需求管理计划、求得对需求的理解、求得对需求的确认、管理需求变更、维护对需求的双向跟踪和识别项目工作与需求之前的不一致,重点需要从制订需求管理计划、需求变更管理和需求跟踪等三方面论述需求管理应实施的活动,同时需要对"我"所实施的项目需求管理本身以及实施需求管理之后的效果给出评价。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合你承担的项目,从制订需求管理计划、需求变更管理和需求跟踪等三方面论述需求管理应实施的活动。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板五)

2015年10月,我参加了××省社保系统民政统一软件开发项目的建设工作,担任该项目的项目经理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的,该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文结合我的实践,以××省社保系统民政统一软件开发项目为例,讨论了信息系统项目的需求管理,包括阐述制订需求管理计划、对需求的理解、对需求的确认、管理需求变更、维护对需求的双向跟踪、识别项目工作与需求之前的不一致等需求管理流程的六大方面,同时阐述了在制订需求管理计划、需求变更管理和需求跟踪这三个方面的具体情况。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,得到了用户的高度评价。论文最后部对项目的需求管理进行了总结。

## 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的需求管理。

第二段, 点明本论文将要论述的主要内容。

第三段: 简要介绍需求管理流程的六大方面。

第四段:响应问题 2,结合我承担的项目,从制订需求管理计划、需求变更管理和需求跟踪等三方面重点论述需求管理应实施的活动。

第五段:响应问题 3,归纳总结我所实施的项目需求管理本身的效果和实施需求管理之后给项目带来的实际效果。

第六段: 论文总结, 哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器 (中间件)采用Oracle公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用EJB 3.0技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的需求管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况,包括项目名称、发起单位、目的、项目周期和交付产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

作为一名有多年信息系统项目建设经验的项目经理,我一直非常清楚,需求是一个信息系统项目能否建设成功的关键,项目需求管理得好,需求就是万善之源;如果管理得不好,需求就是万恶之源。本文将结合××省社保系统民政统一软件开发项目重点论述我对需求管理的认识、在需求管理方面做的主要工作和通过有效需求管理取得的实际效果。(本段点明本论文将要论述的主要内容,括号中的这段话考试时不用写。)

由于××省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的最大一个软件开发项目,因此,项目一开始,我就对该项目的需求管理非常重视。总体来说,在项目需求管理方面(其实,在该项目的管理过程中,我们把需求管理与项目范围管理中的"规划范围管理"、"收集需求"、"定义范围"、"创建 WBS"、"确认范围"和"控制范围"六个过程有机地结合在了一起。关于本项目的范围管理,本文不重点论述),我带领团队认真落实了需求管理六大方面的工作。首先,我们制订了科学合理的需求管理计划;接着就需求调研之后的产出物《用户需求说明书》的内容与需求提出者进行了确认并达成了一致理解;然后在《用户需求说明书》通过评审后,让用户负责人签字认可并对后续可能出现的变更的具体操作方式给出承诺;在后续需求

管理过程中严格遵循需求变更控制程序管理需求变更,我们主要采用"需求跟踪矩阵"维护对需求的双向跟踪;同时定期审查需求与由需求所衍生出来的工作产品之间的一致性并及时纠正它们之间的不一致性。(本段简要介绍需求管理流程的六大方面,括号中的这段话考试时不用写。)

凡事始于计划。项目启动后不久, 我们就根据公司相关政策、项目合同 文件、项目招投标文件、项目的初步需求等信息并依据制订需求管理计划的 九个基本步骤(它们分别是建立并维护需求管理的组织方针、确定需求管理 需使用的资源、分配相关人员的工作职责、制订与需求管理相关的培训计划、 确定需求管理的相关干系人及介入时机、制订判断项目工作与需求不一致的 准则和纠正规程、制订需求跟踪矩阵、确定需求变更审批规程、制订《需求 管理计划》的审批规程)编制了主要内容为需求管理所需要的软硬件资源、 需求跟踪矩阵和需求变更申请表的《需求管理计划》。《需求管理计划》通过 评审、按审批规程得到审核和审批之后,我们就着手开展需求调研及与需求 管理相关的后续工作。在需求变更管理方面,我们严格执行之前定义的需求 变更控制流程的八个步骤:发起变更、填写《需求变更申请表》、分析需求变 更对项目的影响、将评估结果发给需求变更发起人审核、将《需求变更申请 表》及其评估结果发给 CCB 审批、执行变更、记录变更和实施情况、分发和 归档需求变更的实施结果。项目一路做下来,我们一共执行了 109 个需求变 更,每一次需求变更都是在受控情况之下完成的。由于软件项目的特殊性, 需求的双向跟踪一直是所有软件项目的难点和重点。本项目我们设计的需求 跟踪矩阵主要包括两方面的内容:需求被实现的进度状态(设计、编码、测 试和实施)和与之对应的设计、编码和测试用例:由于该项目建设内容多, 因此我们采用每一个子系统一个需求跟踪矩阵的形式,这样方便需求跟踪矩 阵的维护,同时也增强了需求跟踪矩阵的可读性。每一个子系统的需求跟踪 矩阵都有专人负责维护,及时填写每一个功能需求当前所处的状态以及每一 个功能需求所对应的设计、代码文件名和测试用例名称。通过进度状态跟踪 和配套产出物的跟踪,需求的实现进度和与后续产出物之间的一致性就一目 了然,从而为项目监控和识别项目工作与需求之间是否存在不一致性提供了 有力的工具保障和信息支持。实践证明,我们采用需求跟踪矩阵维护对需求 的双向跟踪,虽然花了一些精力和成本,但在很大程度上避免了需求管理的 混乱和无序,这种投入是非常值得的。(本段响应问题2,结合我承担的项目, 从制订需求管理计划、需求变更管理和需求跟踪等三方面论述需求管理应实 施的活动。括号中的这段话考试时不用写。)

回顾本项目, 我认为我们实施的需求管理是比较到位和有效的。这主要

体现在四个方面: 一是在对需求的理解上我们和用户的分歧比以前我所负责的项目明显减少; 二是需求变更的可控性明显增强; 三是通过需求跟踪矩阵,我们对项目的实际进度把握得更精准了; 四是当 bug 和问题出现后,我们能通过需求跟踪矩阵迅速找到对应文档及需要同步修改的内容,从而提高了工作效率。项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是需求管理和范围管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,该项目的实际成本比预算少花了7%。(本段响应问题3:归纳总结我所实施的项目需求管理本身的效果和实施需求管理之后给项目带来的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行 状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的需求管理中,我总结了三条 有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 一定要和用户制订一份双方都认可的需求变更控制流程。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展需求变更和需求跟踪的工作。

然而,在本项目的需求管理方面,也存在着一些问题,这需要我们在以 后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 由于管理能力问题、需求跟踪矩阵还略显粗糙。
- (2) 对需求变更所导致的影响的评估还不够精确,这在一定程度上影响了项目的绩效。(最后是对该项目在需求管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

## 第7章 2010 年论文考试科目 真题解析及范文

# 7.1 上半年论题一:论信息系统工程项目的范围管理

## 一、题目描述

#### 试题 论信息系统工程项目的范围管理

项目范围管理对信息系统项目的成功具有至关重要的意义,在项目范围管理方面出现的问题,是导致项目失败的一个重要原因。要实现高水平的项目范围管理,就要做好与项目干系人的沟通,明确范围需求说明,管理好范围的变更。

请围绕"信息系统工程项目的范围管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与的信息系统项目的背景、目的、发起单位的性质、项目周期、交付的产品等相关信息,以及你在其中担任的主要工作。
- 2. 请简要列出该信息系统项目范围说明书的主要内容,并简要论述如何依据项目范围说明书制订 WBS。
  - 3. 请结合你的项目经历,简要论述做好项目范围管理的经验。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统工程项目范围管理的认识和理解。根据论文中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、目的、发起单位性质、项目周期和交付产品等)之外,还需要列出信息系统项目范围说明书的主要内容,论述如何依据项目范围说明书制订 WBS,并结合实际项目经历阐述做好项目范围管理的经验。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:列出该信息系统项目范围说明书的主要内容,并论述如何依据项目范围说明书制订 WBS。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板六)

需求是源头,有效的范围管理是项目成败的决定性因素之一。本文结合我的实践,以××省社保系统民政统一软件开发项目为例,讨论了该项目的范围管理,包括阐述在本项目中规划范围管理、收集需求、定义范围、创建WBS、确认范围和控制范围等六个过程的实施,重点阐述了项目范围说明书的主要内容、如何依据项目范围说明书制订WBS以及我在该项目中做好项目范围管理的六条实践经验。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。在本项目的建设过程中,我担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,实施至今系统运行状况良好,得到了用户的高度评价。本论文的最后总结了我在该项目范围管理方面的三条经验和存在的两点不足。

## 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为七段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题:信息系统工程项目的范围管理。

第二段:点明本论文将要论述的主要方面,作为承上启下的一段。

第三段:整体介绍项目范围管理五个过程的实施情况。

第四段:响应问题 2,列出该信息系统项目范围说明书的主要内容,并简要论述如何依据项目范围说明书制订 WBS。

第五段: 归纳总结我所实施的项目范围管理本身的效果和实施范围管理 之后给项目带来的实际效果。

第六段:响应问题 3,结合我的项目经历,阐述做好项目范围管理的三条 经验,同时也总结本项目在范围管理方面哪些做得好。

第七段:总结本项目在范围管理方面还有哪些需要改进的地方(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民

政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的范围管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况,包括项目名称、发起单位、目的、项目周期和交付产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

作为一个有多年信息系统项目建设经验的项目经理,我一直非常清楚,项目范围是否清晰明确是一个信息系统项目能否建设成功的关键,项目范围管理得好,范围就是万善之源;如果管理得不好,范围就是万恶之源。本文将结合××省社保系统民政统一软件开发项目重点论述我在项目范围管理方面执行的六个管理过程、项目范围说明书包括的主要内容、如何依据项目范围说明书创建 WBS 以及阐述我在项目范围管理方面的经验。(本段点明本论文将要论述的主要方面。括号中的这段话考试时不用写。)

由于xx省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的 最大一个软件开发项目,因此,项目一开始,我就对该项目的范围管理特别 重视。项目启动后不久,在了解了项目初步范围的基础上,我就组织项目组 成员制订了一个大致的《项目管理计划》,然后和需求组一起,在《项目管理 计划》的总体轮廓下,依据该项目的项目章程,采用公司统一模板制订了第 一版《项目范围管理计划》,由于在制订《项目范围管理计划》时考虑得比 较细致,该计划后来只修订过一次。在收集需求和定义范围方面,我们花了 相当的时间和精力,目的就是要把项目的需求这一源头搞清楚;在收集需求 的过程中,我们主要采用的是会议研讨和静态原型展示相结合的需求调研方 法,特别是通过原型展示识别需求,对我们快速、准确地识别用户需求并和 用户就需求达成理解上的一致提供了非常重要的帮助。每天调研结束后,我 们都会及时把调研的内容整理成《需求调研记录》。在定义范围的过程中,我 们主要采用了产品分析的方法, 编制出了《项目范围说明书》(有关《项目 范围说明书》的内容见本文第四段中的描述)。《项目范围说明书》通过评审 和用户确认后,我们进行了 WBS 分解 (有关如何制订本项目的 WBS 见本文 第四段中的描述)。项目可交付成果开发出来后,我们项目组内部对其进行评 审或测试通过后,把这些成果交付给用户,和用户一道按范围基准、质量标准等要求进行确认范围(即验收)的工作,在确认范围时,使用得最多的工具就是用户内部组织的评审和邀请第三方对系统进行的验收测试。在项目建设的整个过程中,我一直很重视对范围的监控,严格采用公司规定的配置管理系统和我们与用户达成一致的需求变更控制程序来实施项目的范围控制和范围变更管理。通过科学执行项目范围管理的六个过程及其相关工具,获得了良好的项目绩效(关于本项目的绩效见本文第五段中的描述)。(本段整体介绍项目范围管理六个过程的实施情况。括号中的这段话考试时不用写。)

在项目范围管理中, 最重要的产出物之一就是《项目范围说明书》, 因 此承载项目范围的模板是否合适就显得相当重要。我们依据《项目范围说 明书模板》编写的《项目范围说明书》的主要内容有七大块,项目背景、 项目开发需求 (按功能编号组织)、项目其他需求 (除开发需求之外的)、 项目可交付成果、项目的约束和假设条件、项目例外责任(即明确哪些是 本项目之外的内容)、产出物验收标准。由于《项目范围说明书》的内容描 述得充分、清晰和完整,在项目的建设过程中,双方都比较容易达成一致。 在项目范围管理过程中, 我个人认为最难做好的是 WBS 分解, 因为分解 WBS 虽然容易, 但要分解到合适却不容易。为了做到这一点, 我们让从事 设计和编码的人员参与 WBS 的分解,实践证明这样做既符合后续设计和编 码人员实际的能力水平(因为自己最了解自己),又能得到他们最大可能的 认同和配合(因为自己做的事情自己最认可):由于该项目我们采用的是分 子系统、分批次进行的迭代开发模式, 因此 WBS 分解我们采用的是滚动式 规划、即已经明确的需求先分解、需求暂不明确的、先作为规划包、等需 求明确后再分解。每次 WBS 分解后,我们都会和创建 WBS 的同事一起审核 被分解到的所有工作包是否符合这三个标准,可估算、可分工、可控制。 对于不能同时满足这三条标准的工作包,我们一定会再次分解和修订,直 至满足这三条标准为止。(本段响应问题 2, 列出该信息系统项目范围说明 书的主要内容,并简要论述如何依据项目范围说明书制订 WBS。括号中的 这段话考试时不用写。)

回顾本项目,我认为我们实施的范围管理是比较到位和有效的。这主要体现在四个方面:一是在对需求的理解上我们和用户的分歧比以前我所负责的项目明显减少;二是设计人员和编码人员按时完成自己所负责的工作包的设计和编码工作的概率明显提高;三是范围变更的可控性明显增强;四是提交给用户的产出物的返工明显减少。项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项

任务。由于该项目在管理方面特别是范围管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,该项目的实际成本比预算少花了7%。(本段归纳总结我所实施的项目范围管理本身的效果和实施范围管理之后给项目带来的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的范围管理中,我认为我有如下三条有用的管理经验可以和大家分享.

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 一定要和用户制订一个双方都认可的需求变更控制流程。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展需求管理和范围管理的工作。(本段响应问题 3,结合我的项目经历,简要论述做好项目范围管理的经验。括号中的这段话考试时不用写。)

然而,在本项目的范围管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 在范围确认的过程中,和用户配合还不够到位。
- (2) 对范围的监控还存在一定的盲区,这在一定程度上影响了项目的绩效。(最后是对该项目在范围管理方面的不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 7.2 上半年论题二:论信息系统工程项目的可行性研究

## 一、题目描述

## 试题 论信息系统工程项目的可行性研究

项目的可行性研究是项目立项前的重要工作,需要对项目所涉及的领域、投资的额度、投资的效益、采用的技术、所处的环境、融资的措施、产生的社会效益等多方面进行全面的评价,以便能够对技术、经济和社会可行性进行研究,从而确定项目的投资价值。项目可行性研究阶段若出现失真现象,将对项目的投资决策造成严重损失。因此,必须充分认识项目可行性研究的重要性。

请围绕"信息系统工程项目的可行性研究"论题,分别从以下三个方面进行论述。

- 1. 结合你参与过的信息系统工程项目,概要叙述研究的背景、目的、发起单位性质、项目周期以及交付产品等相关信息,以及你在其中担任的主要工作。
- 2. 结合你所参与的项目,从可行性研究的原则、方法和内容三个方面论述可行性研究所应实施的活动。
  - 3. 叙述你所参与的项目可行性研究过程, 并加以评价。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统工程项目可行性研究的认识和理解。在项目正式立项之前,如果不对信息系统工程项目进行可行性研究,很可能会出现投资决策失误而给组织造成严重损失。如果考生之前很少参与公司工程项目的可行性研究,论文写作时就比较困难。如果是这样的情况,考生就应该避免选择写此论文。根据论文中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、目的、发起单位性质、项目周期和交付产品等)之外,还需要结合我们所参与的项目,从可行性研究的原则、方法和内容三个方面论述可行性研究所应实施的活动,叙述我们所参与的项目可行性研究过程并对研究的成果加以评价。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合你所参与的项目,从可行性研究的原则、方法和内容三个方面论述可行性研究所应实施的活动和问题 3:叙述你所参与的项目可行性研究过程,并加以评价。(论文写作难度:

## \*\*\*\*)

三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板六)

可行性研究是一个项目成败的起点。本文结合我的实践,以公司 ERP 系统项目为例,讨论了该项目的可行性研究,包括阐述信息系统工程项目的可行性研究、可行性研究应该把握的工作原则、可行性研究需要使用的方法和工具、可行性研究应该完成的工作内容等,同时结合该项目阐述了项目可行性研究的过程以及实际达到的效果。该项目是在公司 2015 年~2020 年战略规划的指导下,为了适应市场日益加剧的竞争环境于 2015 年初由公司总经理办公室提出立项的。根据初步规划,该系统包括财会管理、工程管理、综合管理等七大主要业务功能子系统。本项目的可行性研究工作在计划的时间内顺利完成,得到了公司领导的高度认可,也经受了市场的检验。在本项目的可行性研究过程中,我担任执行组组长。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述我参与可行性研究的信息系统工程项目的情况 (研究的背景、目的、发起单位性质、项目周期和交付产品等),我的职责,并切入论文的论题——信息系统工程项目的可行性研究。

第二段:响应问题 2,结合我所参与的项目,从可行性研究的原则、方法和内容三个方面论述可行性研究所应实施的活动。

第三段:响应问题 3 的前半部分,叙述我所参与的项目可行性研究过程。 第四段:响应问题 3 的后半部分,对我所参与的项目可行性研究工作进行评价。

第五段:总结本项目在可行性研究方面的三条成功经验和两点还需要进一步改进的地方。

#### 【正文】

市场竞争在不断加剧,激烈的市场竞争环境对企业的快速应变能力和工 作效率都提出了越来越高的要求。而要提高企业的快速应变能力和效率,借 助信息化工具对业务的服务和支撑就成为了一个非常必要的手段。在这样的 背景下,我们公司总经理办公室根据公司2015~2020年的五年的战略规划, 在 2015 年年初提出上一套 ERP (企业资源规划) 系统的项目建议, 以此来提 升公司办事效能, 应对激烈的市场竞争环境。根据公司总经办的初步规划, 该 ERP 系统需要覆盖公司所有业务(包括软件、系统集成、智能建筑等)和 所有部门,大致可以分为财会管理子系统、销售管理子系统、工程管理子系 统、采购管理子系统、合同管理子系统、人力资源管理子系统和行政后勤综 合管理子系统七大部分:初步预估项目投资 1000 万元:项目周期为一年左右 的时间,计划在 2016 年初全面投入使用。ERP 系统的成败直接决定了企业的 成败,为此公司领导对此信息系统工程项目非常重视。公司领导当时最关心 两个问题: 是否有这样的供应商, 能提供符合我公司管理要求的 ERP 系统: 公司投资建设了该 ERP 系统后, 是否对公司的持续发展和参与市场竞争具有 战略意义和价值。为了弄清这两个问题,公司董事会研究决定,成立 ERP 项 目可行性研究小组,由我出任可行性研究小组执行组组长。由于时间紧,作 为可行性研究小组执行组组长, 我在接到该任务之后, 立即带领小组成员开 始工作。(本段响应问题 1: 叙述我参与可行性研究的信息系统工程项目的情 况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考 试时不用写。)

我知道,项目的可行性研究是项目立项前的重要工作,需要对项目所涉 及的领域、投资的额度、投资的效益、采用的技术、所处的环境、融资的措 施以及产生的社会效益等多方面进行综合评价,以便能够对技术、经济和社 会可行性进行研究,从而确定项目的投资价值。项目可行性研究如果出现信 息失真,会严重误导项目的投资决策,给企业造成巨大的损失。基于这样的 认识,我们首先确定了本次可行性研究的三大原则,科学性原则、客观性原 则和公正性原则。关于科学性原则,我们要求按客观规律办事,运用科学的 方法和认真的态度来收集、分析和鉴别原始数据和资料,确保它们真实可靠, 同时要求每一项技术与经济的决定要有科学的依据,是经过认真分析、计算 出来的:关于客观性原则,我们要求坚持从实际出发、实事求是,正确认识 各种信息化建设条件、不主观臆断,可行性研究报告和结论必须是分析研究 过程合乎逻辑的结果,不掺杂主观成分:关于公正性原则,我们要求站在公 正的立场、站在公司战略和利益的高度,不为任何私利和压力所动。针对本 项目, 经综合考虑, 我们主要选择了"市场调研法"、"市场预测法"和"增 量净效益法"作为本项目可行性研究的方法,通过比较上 ERP 项目后的效益 和不上 ERP 项目的效益判断收益值的大小,从而为决策提供依据。针对该项 目,我们进行的可行性研究的内容主要包括,技术可行性分析、财务可行性 分析、组织可行性分析、经济可行性分析、运行环境可行性分析、项目风险 因素及对策等六个方面。根据我们确定的原则、方法和需要落实的具体内容, 我们认为本项目的可行性研究工作需要实施如下具体活动:(1)调研和分析 目前市面上能为我公司提供个性化定制的 ERP 系统的厂商的技术能力、项目 实施经验等,进行技术可行性分析。(2)分析公司近5年来的绩效数据(包 括销售额、利润、利润率、人员规模和人均利润等)及可能的财力投入、收 集和分析近5年本行业市场规模的相关数据及本行业类似公司上 ERP 系统的 投入和产出情况等,进行财务可行性分析。(3)研究分析项目规模、项目周 期、项目组织机构和公司可以投入的人力资源等,进行组织可行性分析。 (4) 通过分析预测公司的销售收入和依据行业数据预测上 ERP 系统后公司生 产效率的提升比例和成本节约比例,运用"增量净效益法"进行经济可行性 分析。(5) 通过研究分析 ERP 系统与公司现有信息化系统的整合,进行运行 环境可行性分析。(6) 通过综合分析内外部因素,识别出上 ERP 系统可能存 在的风险因素并找到可行的应对措施。(本段响应问题 2. 结合我所参与的项 目,从可行性研究的原则、方法、内容三个方面论述可行性研究所应实施的 活动。括号中的这段话考试时不用写。)

为了很好地实施本项目的可行性研究工作,我们制订了可行的实施计划。

主体计划(这里提到的主体计划是指详细的可行性研究计划,初步可行性研究我们只花了一周时间,这里略去不论述):第二周,完成 ERP 厂商(3家)、国内行业数据和与公司规模相当且已实施 ERP 系统的同行(3家)的情况调研并整理成市场调研报告;第三周,分析公司过去5年的相关数据,公司未来5年的战略规划,公司目前的人力、物力和财力,预测公司未来5年销售收入、现金流等情况;第四周,评估项目规模,预测项目投资,评估项目经济效益,研究项目的实施方案、资金投入方案等;第五周,依据调研、分析和预测的结果汇总编写《项目详细可行性研究报告》,提交可行性研究小组领导组审批。实际执行的情况是,第二周工作延迟了1天,我们利用周末加班编制调研报告,把进度赶了回来;第三周工作延迟了1天,我们利用周末加班编制调研报告,把进度赶了回来;第三周工作按计划完成;第四周工作基本按计划完成,稍有延迟;第五周编写《详细可行性研究报告》的时间稍长,但由于准备充分、数据可信、分析到位,该报告在领导小组初次审核后只经过一次细微调整,就得到了领导小组的最终批准。(本段响应问题3的前面部分,叙述我所参与的项目可行性研究过程。括号中的这段话考试时不用写。)

公司 ERP 系统项目的可行性研究通过后,公司总经办组织了公开招标,该 ERP 信息系统工程项目被国内某大型 ERP 厂商中标,项目于 2016 年 3 月 1 日正式上线运行,项目总投资为 890 万元 (进行可行性研究时评估的数据是 930 万元);另外,从该系统使用两年来的实际效果看,ERP 系统给公司带来的效益与可行性研究分析的预测基本一致 (我们当时预测的数据是 ERP 系统运行后,公司纯利润 2016 年增加 200 万元,2017 年纯利润增加 300 万元;实际是 2016 年纯利润增加了 180 万元,2017 年纯利润增加了 270 万元)。从使用 ERP 两年的数据来看,我认为我们对该项目的可行性分析是到位的,数据是可信的,结论是合理的。(本段响应问题 3 的后面部分,对我所参与的项目可行性研究工作进行评价。括号中的这段话考试时不用写。)

该项目的可行性研究工作已经过去三年多时间了,系统建成后给公司带来的经济效益和企业核心竞争力的提升等从目前来看都是非常不错的。在本项目的可行性研究中,我总结了三条有用的工作经验:

- (1) 进行可行性研究工作之前,一定要先确定好指导思想和原则。
- (2) 要重视基础数据的搜集和分析。
- (3) 选择合适的数学模型在很大程度上决定了预测数据的准确性。 然而,在本项目的可行性研究方面,也存在着一些问题,如:
- (1) 我们在本项目的可行性研究中,市场调研的方法还不娴熟。
- (2) 预测模型开发得还不够完善。(最后是对该项目在可行性研究方面经

验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 7.3 下半年论题一:论大型项目的进度管理

## 一、题目描述

一般把周期长、规模大,或具有战略意义、涉及面广的项目称为大型项目。大型项目除了周期长、规模大、目标构成复杂等特征外,还具有项目团队构成复杂的特点。在进行管理时,往往会把大型项目分解成一个个目标互相关联的中、小项目来统一管理,大型项目的管理方法与普通项目并没有本质的差异,但在实际的项目过程中仍然有许多需要注意的地方。

请围绕"大型项目的进度管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的大型信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)。
- 2. 结合项目管理实际情况论述你对大型项目的进度管理的认识。可围绕 但不局限于以下要点叙述:
  - (1) 大型信息系统项目的特点。
  - (2) 大型信息系统项目的组织结构。
- (3) 根据大项目的特点,在制订进度计划时应该考虑哪些内容,遵循哪些步骤。
  - (4) 大型信息系统项目的进度控制要点。
  - (5) 实施进度管理的工具和方法。
- 3. 请结合论文中所提到的大型项目,介绍你如何对其进行进度管理(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。

## 二、写作分析

该论文考查的是考生对大型项目进度管理的认识和理解。因此论文中选用的项目应该具有较大的规模。根据论文中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)之外,还需要论述大型项目的特点、大型信息系统项目的组织结构、制订进度计划应该考虑的内容和步骤、大型信息系统项目的进度控制要点及实施进度管理相关的工具和方法等,并结合实际项目介绍进度管理的具体做法和心得体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:至少从五个

方面结合项目管理实际情况论述你对大型项目的进度管理的认识和问题 3:结合论文中所提到的大型项目,介绍你如何对其进行进度管理(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。(论文写作难度:★★★)

## 三、范文

## 【摘要】(本文摘要采用模板六)

时间是项目中最特殊的资源。本文结合我的实践,以××省社保系统民政统一软件开发项目为例,讨论了该项目的进度管理,包括大型项目的特点、本项目采用的强矩阵组织结构和分小组的管理模式、制订进度计划时应该考虑的主要内容和步骤、大型信息系统项目的进度控制要点及实施进度管理相关的工具和方法等,同时结合该项目介绍了进度管理的具体做法。本论文的最后部分总结了我在该项目进度管理方面的心得体会(四点经验和两点不足)。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。在本项目的建设过程中,我担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——大型项目的进度管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) (2) (3) (4) 小问,阐述大型信息系统项目的特点、大型信息系统项目的组织结构、制订进度计划应该考虑的主要内容和步骤、大型信息系统项目的进度控制要点。

第三段:响应问题 2 的第 (5) 小问,阐述大型信息系统项目实施进度管理的工具和方法。

第四段:响应问题 3 的前半部分,结合该项目介绍进度管理的具体做法。 第五段:响应问题 3 的后半部分,总结本项目所取得的实际效果,同时 对该项目在进度管理方面的经验(四点经验)和不足(两点不足)进行 总结。

## 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目是在国家大社会保险政策 指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全 省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社 区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线)。我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的进度管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1: 叙述我参与管理过的大型信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,大型信息系统项目一般具有如下特点:一是项目周期比较长, 不可控因素多;二是项目规模大、功能复杂程度高,需要多方面技能的工程 技术人员共同参与: 三是项目干系人多,协调难度大: 四是项目团队人数多, 管理难度大。项目一开始,我们就对该大型信息系统项目进行了认真、细致 的分析,发现该项目规模大、功能复杂、用户要求高,涉及的技术面很广, 需要公司软件、系统集成、网络布线以及货品采购等多个技术和职能部门人 员的协同配合;综合如上因素,为了既保证项目经理对该项目的控制力度又 充分利用公司跨部门的资源特别是一些稀缺资源, 经申请并得到公司批准, 本项目我们采用强矩阵的项目组织结构的形式。由于项目工作任务多、项目 组成员多, 为了实现有效管理, 我们根据该项目的实际情况, 将其分解成业 务软件系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集 成等五个目标相互关联的子项目来统一管理,试图通过分工和协作,发挥团 队协同作战的优势。为此,该项目在我之下,还安排了五个子项目经理,他 们分别管理业务软件系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布 线和软硬件集成五个子项目,他们向我汇报,我作为项目经理,负责该项目 的全面管理。根据大项目的特点,我们知道要制订出科学可行的进度计划应 该考虑很多内容:如项目的范围、项目被分解后的活动清单、活动之间的依 赖关系、项目可用的人力资源、项目的约束和假设条件、项目的风险和资源 日历等。在制订大型信息系统的进度计划时需要遵循如下五个步骤:第一步, 根据被分解的活动和识别出来的依赖关系采用关键路径法制订出项目进度计 划。第二步,考虑到资源超负荷、项目的约束和假设条件、项目的风险等因 素,采用关键链法、资源平衡、资源平滑等技术重新调整项目进度。第三步,

汇总各子项目的进度计划形成项目的总进度计划。第四步,分析项目总进度计划中存在的问题,必要时要求各子项目经理调整各子项目进度计划,直到项目总进度计划合理可行为止。第五步,评审和审批进度计划,形成进度基准。同时,我认为大型信息系统项目的进度控制应该主要关注如下三个要点:一是进度里程碑上的活动的实际进度是否有延误;二是各子项目之间互相依赖的活动的实际进度是否有延误;三是关键链和非关键链上剩余的进度缓冲是否合适。(本段响应问题 2 的第(1)(2)(3)(4)小问:大型信息系统项目的特点、大型信息系统项目的组织结构、制订进度计划应该考虑的主要内容和步骤、大型信息系统项目的进度控制要点。括号中的这段话考试时不用写。)

根据我执行大型信息系统项目的经验,我认为在进度管理方面,规划进度管理过程一般需要用到专家判断和会议等工具和方法;定义活动过程一般需要用到分解和滚动式规划等工具和方法;执行排列活动顺序过程一般需要用到紧前关系绘图法和确定依赖关系等工具和方法;估算活动资源过程一般需要用到专家判断、以往的估算数据和自下而上估算等工具和方法;估算活动持续时间过程一般需要用到类比估算、参数估算和三点估算等工具和方法;制订进度计划过程一般需要用到关键路径法、关键链法和进度压缩等工具和方法;控制进度过程一般需要用到绩效审查、资源优化技术和进度压缩等工具和方法。(本段响应问题 2 的第(5)小问:阐述大型信息系统项目实施进度管理的工具和方法。括号中的这段话考试时不用写。)

关于我所负责的××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目,我们在项目进度管理方面的做法与我上面描述的大型信息系统项目的进度管理七个过程的执行方法是一致的。首先我组织五个子项目经理和相关项目骨干成员,根据《项目章程》和项目招投标文件及我们所了解的项目的基本需求,搭建了《项目总体进度计划》框架;然后五个子项目经理分别组织相关人员把工作包分解到具体的活动、制订出项目进度网络图、估算出活动资源和活动持续时间,利用相关数据和信息编制出各子项目的进度计划(用到的具体工具和方法见上段中的描述);我汇总五个子项目的进度计划并根据相关工作之间的约束关系对汇总后的计划进行调整,形成了项目总进度计划表,发现与原订的项目整体进度计划存在较大差异,于是我们组织大家开协调会,调整整体进度计划中不合理的地方,让子项目经理再调整各子项目进度计划,反复三次之后,我们的项目进度计划第一版终于大功告成。在项目进度控制方面,我们利用公司在网络版 Project 基础上二次开发的功能模块进行进度监控。另

外,我们每周周五下午召开项目例会,在例会上,各子项目经理需要根据各子项目的进度报告采用 PPT 的形式向相关领导和项目组成员汇报工作完成情况、存在的问题和改进措施等。(本段响应问题 3:结合该项目介绍了进度管理的具体做法。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本大型信息系统项目的进度管理方面,我总结了四条经验:

- (1) 把自己的主要精力放在项目整体进度计划和对项目整体进度的宏观 把控上。
  - (2) 建立项目的内部管理团队,实现分级管理。
  - (3) 采用合适的自动化工具协助进行进度控制。
  - (4) 发现进度偏差一定要立即着手解决,不能拖延。

然而,在本项目的进度管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 进度监控还有不到位的地方,曾有个别成员虚报进度,影响了项目工作的正常开展。
- (2) 在如何解决好赶工和项目质量之间的关系的问题上,我还做得不够好。(本段总结本项目所取得的实际效果,同时对该项目在进度管理方面的经验和不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)



#### 7.4 下半年论题二:论多项目的资源管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论多项目的资源管理

在很多企业中,同时实施的项目越来越多,项目经理们经常同时负责多个项目。项目越多,管理就越复杂,因此企业越来越多地遇到多项目管理的问题。多项目的范围既包括相关联的多个项目,也可以是相互没有关联的多个项目。多项目管理区别于单个项目管理已成为一种新的管理模式,它要对所有涉及的项目进行评估、计划、组织、执行与控制。如何协调和分配现有

项目资源、以获取最大的收益则成为多项目管理的核心内容。

请围绕"多项目的资源管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你同时管理的多个信息系统工程项目,或你所在的组织中同时开展的多个项目的基本情况,包括多项目之间的关系、项目的背景、目的、周期和交付产品等相关信息,以及你在其中担任的主要工作。
- 2. 结合你所参与的多项目管理实践,从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理。
- 3. 结合你参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述如何从企业层面 提供多项目资源管理的保障和支持。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对多项目资源管理的认识和理解。多项目管理与单一项目管理的最大区别是单项目只需要关注本项目内部的约束和依赖,而多项目除了需要关注每一单项目内部的约束和依赖之外,重点是关注项目之间的约束和依赖以及资源在多项目之间的最优配置,实现管理效益最优化。如果考生之前没有进行过多项目管理的实践,论文写作时就比较困难。如果是这样的情况,考生就应该避免选择写此论文。根据论文中的相关描述和题目要求论述的3个方面,本论文除了需要简单介绍所管理的多个项目的基本情况(如项目的背景、目的、项目周期、交付产品等);还需要结合"我"所参与的多项目管理实践,从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理,并结合"我"参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述如何从企业层面提供多项目资源管理的保障和支持。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2,结合你所参与的多项目管理实践,从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理。(论文写作难度:★★★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板六)

多项目管理是企业实现收益最大化的有效方法。2016年1月,我出任公司电子政务软件工程事业部部门经理,上任之后就负责部门并行执行的五个工程项目的全面管理。这五个项目分别是"××市药品监督信息系统项目""××省社会保险五险合一项目""××地级市一站式电子政务行政审批系统项目""××市社保系统升级改造项目""××市社会保险社区服务平台建设项目"。本文结合我的实践,以这五个项目的组合管理为例,讨论了多项目的资源管理,

包括从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理,同时结合我参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述如何从企业层面提供多项目资源管理的保障和支持。本文最后总结了我在多项目资源管理方面的心得体会。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,叙述我所管理的多项目的基本情况(项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等)、我的职责,并切入论文的论题——多项目的资源管理。

第二段:承上启下,同时点明本论文将要论述的主题——我对多项目管理特别是多项目资源管理的认识和理解。

第三段:响应问题 2,结合我所参与的多项目管理实践,从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理。

第四段:响应问题 3,结合我参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述如何从企业层面提供多项目资源管理的保障和支持。

第五段: 阐述我实施的多项目管理后的实际效果。

第六段, 总结我在多项目管理方面的三条经验和存在的两点不足。

#### 【正文】

2016 年我出任我们公司电子政务软件工程事业部部门经理,负责本部门的全面管理。2016 年初我接手该部门时,有三个在建项目,一个是"××市药品监督信息系统项目",这个项目是在国家药品食品监督政策指导下由××市食品药品监督局申请立项的项目,该项目正处于设计阶段,计划在 2016 年 10月 31日上线运行;一个是"××省社会保险五险合一项目",这个项目是在国家大社会保险政策指导下由××省劳动和社会保障厅申请立项的项目,刚刚完成第一次迭代的需求分析工作,计划在 2017 年 5月 1日完成项目验收;一个是"××地级市一站式电子政务行政审批系统项目",这个项目是在××省一站式政务服务框架指导下由××地级市发改委批准立项的项目,2016 年初正在进行需求调研的工作,计划在 2017 年 10月 1日完成项目验收。2016 年 2 月底春节刚过,我们部门又连续中标了两个项目:一个是××市社保系统升级改造项目,这个项目是为了满足该市社保政策的调整由该市劳动和社保保障局申请立项的,根据招标合同该项目需要在 2017 年 6 月 1 日前完成项目验收;一个是××市社会保险社区服务平台建设项目,这个项目是在××市政府要求社保服务进社区的政策指导下由该市劳动和社保保障局申请立项的,根据招标合

同要求该项目需要在 2017 年 8 月 1 日前完成项目验收。为了保证这五个项目都能顺利进行并且尽可能实现资源配置的最优化,我带领部门全体成员,通过有效的多项目管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我所管理的多项目的基本情况,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

在出任部门经理之前,我主要作为项目经理负责单一项目的管理,突然要全面把控五个项目的管理,我感觉有些费力。于是我采取请教前任经理、阅读多项目管理方面的书籍等多种方式提升自己多项目管理技能。一年时间努力下来,多项目管理的实施效果比较理想。以下就结合我多项目管理的实践,论述我对多项目管理特别是多项目资源管理的认识和理解。(本段承上启下,同时点明本论文论述的主题:我对多项目管理特别是多项目资源管理的认识和理解。括号中的这段话考试时不用写。)

一年多时间多项目管理的学习和实践经验告诉我,资源的最优化组合和 使用是多项目管理的核心。我认为多项目资源管理主要要遵循如下四条原则, 原则一, 先规划后实施资源分配, 因为可使用的总项目资源是一定的, 要想 "好钢用在刀刃上", 就必须先规划后实施资源分配。我们的做法是先分析这 5 个项目的建设需求、项目目标、项目难度和项目工期等信息,然后根据轻重 缓急排列好这5个项目的优先顺序。原则二,错峰项目阶段,在可能的情况 下,尽量使各项目处于不同的生命期阶段,也就是要安排好每个项目的时间, 切忌让所有项目都在同一时间开始同一性质的工作任务。因为如果各个项目 能处在不同的生命周期阶段,这样就能错峰使用资源、避免资源有时严重不 足、有时又极度空闲的现象。原则三,编制资源管理计划,一定要根据各项 目的项目管理计划编制出多项目资源投入管理计划,这样就可以对资源投入 量、投入时间和投入步骤做出一个合理的安排,以满足多项目执行时对资源 的需要。原则四, 节约使用资源, 这是资源管理中最为重要的一环, 需要根 据每种资源的特性,采取科学的措施,进行动态配置和组合,并不断纠正使 用过程中出现的偏差, 以尽可能少的资源满足项目的使用要求; 同时, 资源 一旦使用完毕, 应该立即释放这些资源以供其他项目使用。另外, 我们在信 息系统多项目资源管理方面采用的主要方法是"紧急和重要性四象限分析 法"、线性回归分析法(通过借助线性回归分析模型,进行投入和产出的最佳 配比)和会议(遇到资源冲突,在单方面协调不能解决的情况下,我们就请 五个项目经理一起开会,共同协商解决方案)。再有,我们在信息系统多项目 资源管理中、管理的主要内容包括资金资源的管理、人力资源的管理、设备 资源的管理和工具资源的管理。我认为对资金管理的要点是实现投入组合最优化;对人力资源管理的要点是合理安排使用时机,事先"错峰"使用,避免"撞车";对设备资源管理的要点是根据项目的需求合理分配、共享使用、错峰使用,避免无谓的多余采购;对工具资源管理的要点是尽量用工具代替手工操作,提高工作效率,有专人维护和保管,让工具随时可用。(本段响应问题 2:结合我所参与的多项目管理实践,从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理。括号中的这段话考试时不用写。)

诚然,作为管理多项目的资源经理,有效管理和合理利用自己所管辖的资源非常关键,然而,公司层面对多项目管理提供的保障和支持也非常重要。在我所负责的这五个项目的组合管理过程中,我遇到的资源管理中最明显的问题,一是人力资源不充裕,二是人力资源难以胜任项目的要求。为了解决这两个问题,我认为除了从部门层面和项目组合经理层面努力外,还可以从公司层面提供多项目资源管理的保障和支持。公司可以从四个方面为多项目提供资源管理的保障和支持: (1) 从公司层面统筹人力资源,从公司"人力资源池"的高度来协调资源的安排; (2) 从公司战略层面预测公司业务,提前做好必要的人才储备; (3) 建立起公司层面的人才培养机制; (4) 建立起公司层面的知识库,提高知识技术共享度和共享面。(本段响应问题 3: 结合我参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述如何从企业层面提供多项目资源管理的保障和支持。括号中的这段话考试时不用写。)

这五个项目组合在一起的多项目管理,一共历时一年多。"××市药品监督信息系统项目"计划在 2016 年 10 月 31 日上线运行,实际上线时间是 2016 年 9 月 25 日;"××省社会保险五险合一项目"计划在 2017 年 5 月 1 日完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 5 月 15 日;"××地级市一站式电子政务行政审批系统项目"计划在 2017 年 10 月 1 日完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 10 月 12 日;"××市社保系统升级改造项目"合同要求在 2017 年 6 月 1 日前完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 6 月 5 日;"××市社会保险社区服务平台建设项目"合同要求在 2017 年 8 月 1 日前完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 7 月 18 日。这五个项目综合下来,利润率比公司项目平均利润率高了 10 个百分点!(本段阐述我实施的多项目管理后的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

总体来说,我作为部门经理负责实施的五个项目的组合管理,效果不错。 在多项目管理方面,我总结了三条经验:

- (1) 一定要把多项目管理中的所有项目当作一个整体来看待,不能互相割裂开来。
  - (2) 一定要综合多项目的管理目标,平衡管理要求,不能顾此失彼。
  - (3) 事先的规划和计划很重要,多项目资源管理切忌拍脑袋。然而,在多项目的资源管理方面,也存在着一些问题,如:
  - (1) 多项目的人力资源分配和管理还不十分到位。
- (2) 此次我管理的这五个项目彼此关联度不大,管理关联度大的项目的经验还需要积累。(本段总结我在多项目管理方面的经验和存在的不足。括号中的这段话考试时不用写。)

## 第8章 2011 年论文考试科目真题 解析及范文

#### ■ 8.1 上半年论题一:论项目的沟通管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论项目的沟通管理

在管理项目的过程中,至少涉及建设方、承建方和监理方三方,要想把项目管好,这三方必须对项目管理有一致的认识,遵循科学的项目管理方法,这就是"三方一法"。

当项目中有多个协作单位、存在多种干系人时,对承建方项目经理来说,沟通管理就显得尤为重要。项目经理应以积极的心态、热情的态度与项目干系人沟通,甚至应主动影响项目干系人的理念与行为。其中客户(建设方)是最重要的项目干系人之一,承建方应充分应用沟通技能与客户沟通,因为这关系到项目的成功。

请围绕"项目的沟通管理"论题,分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的信息系统项目及项目管理过程中有关沟通的体会。
  - 2. 请依据项目管理理论,简要论述应该如何与客户沟通。
- 3. 请结合在你的项目管理实践中发生的具体实例,论述如何在项目的整个生命周期中确保与客户的良好沟通。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目沟通管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目的背景、客户、项目目标和项目特点等)之外,还需要阐述"我"在项目管理过程中有关沟通的体会;同时需要依据项目管理理论,论述应该如何与客户沟通;以及结合项目管理实践中发生的具体实例,论述如何在项目的整个生命周期中确保与客户的良好沟通。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:依据项目管理理论,简要论述应该如何与客户沟通和问

题 3:结合项目管理实践中发生的具体实例,论述如何在项目的整个生命周期中确保与客户的良好沟通。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的沟通管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中我首先讨论了项目管理过程中有关沟通的体会,接着从规划沟通管理、管理沟通和控制沟通几个方面阐述了如何与客户沟通,同时结合我在项目管理实践中的两个具体实例,论述怎样才能在项目的整个生命周期中确保与客户的良好沟通。在论文的最后总结了我在沟通管理方面的三条经验和两点不足之处。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1 的前面部分,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的沟通管理。

第二段:响应问题 1 的后面部分,阐述我在项目管理过程中有关沟通的体会。

第三段:响应问题 2,依据项目管理理论,简要论述应该如何与客户沟通。

第四段:响应问题 3,结合在我的项目管理实践中的两个具体实例,论述如何在项目的整个生命周期中确保与客户的良好沟通。

第五段: 总结本项目通过有效的项目(沟通)所取得的实际效果。

第六段: 论文总结, 哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政

业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的沟通管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1 的第一部分: 叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目的背景、客户、项目目标、项目周期等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

多年的项目管理经验告诉我,要做好一个项目,主要取决于四个方面的合力:项目经理的自身能力和团队领导力、团队成员的能力和协同配合程度、项目主管领导的支持力度以及外部干系人(包括客户、监理和供应商等)的支持和配合程度。做项目就好比是在河面上划船,项目经理的自身能力和团队领导力以及团队成员的能力和协同配合程度是项目这艘"船"能顺利前行的"内在动力";而项目主管领导的支持力度以及外部干系人的支持和配合程度则是项目这艘"船"能顺利前行的"外在推动力"。项目内部干系人(包括领导、同事、项目组成员等)的配合好比是水的流向,外部干系人的配合好比是风的方向,"船"只有顺风顺水才能划得更轻松,同样项目只有顺风顺水才可能获得成功。而要让项目这艘"船"顺风顺水,我的心得体会就是在项目工作过程中多加强沟通、多进行正确的沟通。在本项目的沟通过程中,我最深的体会就是:用别人所期望的方式和别人沟通、换位思考和合作共赢。(本段响应问题1的后面部分:阐述我在项目管理过程中有关沟通的体会。括号中的这段话考试时不用写。)

根据我在本项目工作中的经验,我认为与客户沟通主要要做好三个方面的工作:制订出合适的《项目沟通管理计划》、根据《项目沟通管理计划》与客户进行沟通、根据《项目沟通管理计划》找出沟通中存在的问题并提出相应的解决方案。在制订项目管理计划的过程中,我带领项目组成员对项目干系人(包括项目团队成员)的沟通需求进行了充分的分析,在此基础上,制订了《项目沟通管理计划》,主要内容为在什么时候由谁把什么信息通过什么方式送达给何人,然后将该计划提交给各类型利害干系方负责人核实和确认,直到获得认可。有了这样一份切实可行的《项目沟通管理计划》(在计划的执行过程中,我根据项目实际情况进行过必要的调整),为后续项目建设过

程中的有效沟通奠定了良好的基础。在项目执行过程中,我根据《项目沟通管理计划》中的约定,按时编制项目的《绩效报告》,并把客户所需要的绩效信息和非绩效信息通过约定的途径和方式发送给客户。在控制沟通方面,我们利用信息管理系统和会议等工具,找出沟通中的问题和偏差,并提出相应的解决方案。我体会到能让客户满意的最有效的方法就是站在客户的角度来思考和处理问题,即换位思考,同时一定要站在对项目有利的高度来沟通和处理问题。抱着合作共赢的思想与客户进行沟通和交流,双方的意见分歧基本都比较容易解决。(本段响应问题 2: 依据项目管理理论,简要论述应该如何与客户沟通。括号中的这段话考试时不用写。)

项目一路走来, 在与客户的沟通方面有两个事例我至今还记忆犹新。— 个事例是客户方主管该项目的副厅长,他希望的沟通方式与众不同。我们在 进行沟通需求调研时,了解到这位副厅长希望的沟通方式是:先当面汇报工 作情况,当面汇报完成后再追加 E-mail 把当面汇报的情况书面化。因为该副 厅长是我们的关键干系人,虽然同一个事情"二次"汇报多少会耗费我们一 些时间,但我们认为这样做非常值得。果不其然,在项目完工后的庆功宴上, 该副厅长表扬我们说:我们是他见到的最专业的项目团队,工作非常踏实认 真,工作方式非常贴合他的心意。这个事例让我深深懂得:人之所欲施之于 人,我们一定要用别人所期望的方式和别人沟通。另一个事例是,一次,客 户方一位业务人员提出来要我们开发一个带业务处理流程的功能模块,由于 时间要求很紧,我们拿到用户的需求之后,加班加点终于在当天晚上开发出 了这个带业务处理流程的功能模块。第二天上午,我们高高兴兴来到客户的 办公室,向客户汇报并展示了这一功能。客户看完后说,模块的功能你们已 经实现了,根据我们的业务特点,能不能请你们把现在完成这一业务的六个 步骤调整到四个步骤。我们听后不以为然,心里在嘀咕,这个客户真刁难。 我们对客户说:"六步挺好的呀,就点六次鼠标而已。"这位客户说:"你们知 道吗? 你们只是开发这个模块的工程技术人员, 从调试到测试通过, 使用这 个模块可能就二、三十次而已;而我要用这个模块办理业务,每天、每星期、 每月都需要重复使用,如果能从六个步骤压缩到四个步骤,就可以节省我 1/3 的时间,这样累计下来,将会给我节省多少时间啊!"我们听客户这么一说, 豁然开朗,于是愉快地进行了修改。这个事例让我深深懂得,换位思考去和 别人沟通, 能使我们更容易理解他人、更容易替他人着想、更容易得出恰如 其分的问题处理方案! (本段响应问题 3: 结合在我的项目管理实践中发生的 具体实例, 论述如何在项目的整个生命周期中确保与客户的良好沟通。括号 中的这段话考试时不用写。

通过有效的项目管理特别是出色的沟通管理,项目于 2016 年 12 月 4 日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了 8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的沟通管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(沟通)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的沟通管理方面,我总结了与客户沟通的三点经验:

- (1) 不同客户的偏好不同,需要采用不同的沟通方式和风格与他们进行沟通。
  - (2) 人之所欲施之于人,一定要用客户所期望的方式和他们沟通。
  - (3) 和客户沟通时一定要学会换位思考。

但是,在本项目的沟通管理方面,也存在着一些问题,需要我们改进,如:

- (1) 在外部环境对沟通效果的影响上我把握得还不够,导致个别沟通活动失败。
- (2) 在沟通技巧上还不十分娴熟,因此出现过一次用户投诉的情况。(最后是对该项目在沟通管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 8.2 上半年论题二:论信息系统项目的成

#### 本管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的成本管理

长期以来,有很多项目经理只关注项目的进度和质量,缺少对成本的责任控制,项目超预算的现象屡见不鲜,往往是项目完成后进行核算时才发现只有很少的利润甚至根本没有利润。企业是以营利为目的,越来越多的企业对其下属项目经理提出了成本管理的要求。

为保证项目能完成预定的目标,必须加强对项目成本的控制。项目成本 管理包括对成本进行估算、预算和控制的各过程,从而确保项目在批准的预 算内完工。随着项目管理理论和技术的发展,项目的成本管理和控制已经不只是管理的问题,而是管理思想、经济和技术的综合反映。

请围绕"信息系统项目的成本管理"论题,分别从以下三个方面进行论述.

- 1. 简要叙述你参与管理过的信息系统项目(如项目背景、发起单位、项目目标、项目内容、组织结构、项目周期、交付产品和项目特色等)。
- 2. 基于你对成本管理的认识,并结合你所管理的项目情况,论述项目成本管理所应实施的活动。请围绕但不局限于以下要点:
  - (1) 成本管理的概念和重要性。
  - (2) 成本管理的基本活动、技术或方法。
- (3) 你所在的项目如何实施成本管理,采用了哪些方法,进行成本管理 后的效果如何。
- 3. 结合你的项目管理经历,总结信息系统项目在进行成本管理时应重点关注的内容,谈谈你的心得体会或经验教训。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目成本管理的认识和理解,根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(如项目背景、发起单位、项目目标、项目内容、组织结构、项目周期、交付产品和项目特色等),还需要结合该项目案例,从成本管理的概念和重要性,成本管理的基本活动、技术或方法,在实际项目中采用了哪些成本管理的方法及得到的管理效果等多方面论述项目成本管理所应实施的活动;同时需要结合项目管理经历,总结信息系统项目在进行成本管理时应重点关注的内容,有哪些心得体会和教训。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题2:结合你所管理的项目情况,至少从3个方面(成本管理的概念和重要性,成本管理的基本活动、技术或方法,在实际项目中采用了哪些成本管理的方法及得到的管理效果等)论述项目成本管理所应实施的活动。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的成本管理。 该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统 为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中我首先讨 论了成本管理的概念和重要性,成本管理的基本活动(规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本)、技术或方法,在实际项目中采用了哪些成本管理的方法及得到的管理效果;接着结合项目管理实际经历,总结并阐述了信息系统项目在进行成本管理时应重点关注的内容及信息系统项目成本管理的三条经验和两点教训。在本项目的建设过程中,我担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

## 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题:项目的成本管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) 小问,阐述成本管理的概念和重要性。

第三段:响应问题 2 的第 (2) 小问,阐述成本管理的基本活动、技术或方法。

第四段:响应问题 2 的第 (3) 小问,论述我所在的项目如何实施成本管理,采用了哪些方法,进行成本管理后的效果如何。

第五段:响应问题 3 的前面部分,结合我在本项目中的工作经历,总结信息系统项目在进行成本管理时应重点关注的五个方面的内容。

第六段:响应问题 3 的后面部分,总结在成本管理方面的三条经验和两点不足。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,我担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上

线),同时公司对该项目的成本绩效也提出了较高的要求。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的成本管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,项目成本管理就是对项目费用进行规划、估算、预算和控制,从而保证项目能在已批准的预算内完成所应该完成的各项工作。因此,为了保证项目能完成预定的目标,必须加强对项目实际发生成本的控制,因为一旦项目成本失控,就难以在预算内完成项目。而一旦预算超支,项目利润就会减少甚至根本没有利润;而企业是以赢利为目的的,如果企业利润很薄或根本没有利润,则企业的生存和发展无疑就会受到严重威胁。因此,对项目成本的有效管控是关系企业生死的问题。在项目启动阶段,我们就通过培训在团队成员中建立起了"尽可能一次把事情做对、巧用方法和工具、绝不浪费一分钱"的成本管理意识和思想。(本段响应问题 2 的第(1)小问:成本管理的概念和重要性。括号中的这段话考试时不用写。)

根据我管理项目的经验,我认为成本管理主要包括四大活动:规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本。规划成本管理就是编制出成本管理计划,常用技术和方法有:专家判断、分析技术和会议;估算成本就是对完成项目活动所需资金进行近似估算,常用技术和方法有:类比估算、自下而上估算、参数估算和项目管理软件等;制订预算就是汇总所有单个活动或工作包的估算成本,建立一个经批准的成本基准,常用技术和方法有:费用汇总、储备分析、参数估算和资金限制平衡等;控制成本就是监督项目状态,影响造成费用偏差的因素,控制项目预算的变更,常用技术和方法有:挣值管理、绩效审查和储备分析等。(本段响应问题 2 的第(2)小问:成本管理的基本活动、技术或方法。括号中的这段话考试时不用写。)

回到我所管理的××省社保系统民政统一软件开发项目上来,我们按照成本估算预算流程,制订了以成本估算精确等级、成本测量单位、成本偏差标准和成本报告格式等为主要内容的成本管理计划,并建立了本项目的成本变更控制系统,然后对它们进行了严格的评审。这样一份合适的成本管理计划,为后续项目建设过程中的估算成本、制订预算、控制成本等奠定了良好的基础。在制订了《项目范围说明书》和《工作分解结构》的基础上,结合风险识别和风险分析的成果,我们首先采用功能点估算方法估算出了本项目的功能点数,然后采用参数估算的方法,利用公司开发的成本估算模型:项目成

本=功能点数÷牛产力÷176×平均人月成本(其中牛产力的单位为"功能点/人 工时", 176表示"一个月有 176人工时", 平均人月成本的单位为"元/人 月") 估算出项目成本。由于该项目是我公司第一个民政业务系统项目. 为保 险起见,我又组织了项目组成员采用自下而上的方式进行了估算,然后对这 两种方式的估算结果进行了综合分析并确定了项目成本的估算值。根据我们 的工程经验,结合本项目的风险特征,我们考虑了10%的应急储备金和5%的 管理储备金, 然后将最终的估算结果上报给公司领导批准。预算被批准后, 我们根据项目进度计划对预算进行了分配并形成成本基准,为日后的成本控 制提供了依据。同时,我们编制了一份项目资金需求计划表提交给公司财务 部、方便财务部对该项目的资金进行储备和安排。成本基准确定后、我们描 绘出了成本基准的"S曲线",为日后的项目绩效分析和成本控制提供参照。 在控制成本方面, 在项目的执行过程中, 我们定期(一般一个星期一次)采 用进度报告和项目绩效报告等多种形式跟踪项目进度和费用情况。报告绩效 时,项目前期我们按照 20/80 法则、项目中后期我们按照 50/50 法则统计挣 值、然后利用挣值技术(EVT)每周将 PV(计划值)、AC(实际值)和 EV (挣值) 绘制成"S曲线", 并根据 PV、AC 和 EV 及其他相关信息进行项目 偏差分析和趋势分析,根据偏差情况及时采取相应的成本控制措施(本项目 我们采用过的成本控制措施有加班、调整人力资源、实施技能培训和选用更 高效的技术等)。项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收, 在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项 目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率 比公司的标准生产率提高了 12%, 人月成本也比公司标准人月成本降低了 8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的成本管理有着密切的关 系。(本段响应问题2的第(3)小问:论述我所在的项目如何实施成本管理, 采用了哪些方法,进行成本管理后的效果如何。括号中的这段话考试时不 用写。)

项目完成后,我们对该项目的成本管理进行了认真回顾。我总结出信息系统项目在进行成本管理时应重点关注的内容有五个方面: (1)是否有一套行之有效的流程来进行成本管理。(2)是否选用了性价比最高的人力资源。(3)是否实现了人才和工作的最佳匹配。(4)费用估算是否科学和合理,估算依据是否完整和可信。(5)发现偏差时是否能在尽可能短的时间内解决。(本段响应问题 3 的前面部分:结合我在本项目中的工作经历,总结信息系统项目在进行成本管理时应重点关注的内容。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行

状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的成本管理中,我总结了几条管理经验:

- (1) 进行成本估算时一定要充分考虑项目的风险。
- (2) 只要控制得当,适当的加班赶工可以在不影响项目质量的情况下实现节省项目的总成本。
  - (3) 人员培训是一种提高生产效率进而节省项目成本的有效方式。

然而,在本项目的成本管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 我们在进行成本估算时没有充分考虑到该项目的实施工作量所占比例比一般项目要大这一因素、导致实际差旅费用有所超支。
- (2) 在赶工时由于管控失当导致了少量返工, 浪费了原本可以节省的一些成本。(本段响应问题 3 的后面部分: 在成本管理方面的心得体会和教训, 也是对论文的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



#### 8.3 下半年论题一:论信息系统项目的质量

#### 控制

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的质量控制

质量控制包括监控特定的项目成果,以判定它们是否符合有关的质量标准,找出方法消除造成项目成果不令人满意的原因,并采取相应措施。质量控制应当贯穿于项目执行的全过程。

请围绕"信息系统项目的质量控制"论题,分别从以下三个方面进行论述.

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)。
- 2. 围绕以下要点,结合项目管理实际情况论述你对大型项目质量控制的认识。
  - (1) 质量控制的依据。
  - (2) 质量控制的工具与技术。
  - (3) 质量控制的输出。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你如何对其执行质量控制 (可叙述具体做法),并总结你的心得体会。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目质量控制的认识和理解。侧重论述控制质量,因此论述应该避免在规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个方面平均"用力"。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),还需要结合该项目案例,从质量控制的依据、质量控制的工具与技术以及质量控制的输出三个方面论述我们对大型项目质量控制的认识;同时需要结合具体的项目管理经历,介绍如何对其执行质量控制、有哪些心得体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍如何对其执行质量控制(可叙述具体做法),并总结心得体会。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的质量控制。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中我首先从质量控制的依据、质量控制的工具与技术以及质量控制的输出三个方面讨论了我对大型项目质量控制的认识;然后结合具体的项目管理经历,侧重从评审和测试两个方面详细介绍我是如何对其执行质量控制的;论文的最后部分总结了本项目通过有效的质量控制所取得的实际效果以及我在质量控制方面的心得体会(五点经验和两点不足)。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——信息系统项目的质量控制。

第二段:响应问题 2,结合具体项目案例,从质量控制的依据、质量控制的工具与技术以及质量控制的输出三个方面论述我们对大型项目质量控制的认识。

第三段:响应问题 3 的前面部分,结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何对其执行质量控制的。

第四段:本段总结本项目通过有效的质量控制所取得的实际效果。

第五段:响应问题 3 的后面部分,总结我在质量控制方面的心得体会(五条经验和两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下 于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起、旨在为全省民 政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区 建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十 大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器 (中间 件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统) 采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层 组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经 理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设 时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上 线),同时公司对该项目的质量绩效也提出了较高的要求。为了保证项目如 期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的 质量管理、取得了可喜的成绩。本文将重点论述信息系统项目中的质量控 制。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话 是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不 用写。)

质量是产品的生命线,高质量的产品不但能够提升客户的满意度、得到客户的青睐,而且能给公司带来好的口碑,进而给公司带来源源不断的新项目。而质量控制是对质量把关的最后一环,所以至关重要。根据我所掌握的项目管理知识以及我在××省社保系统民政统一软件开发项目中的实践,信息系统项目质量控制的主要依据有:质量管理计划、质量测量指标、质量核对单、工作绩效信息、批准的变更请求、可交付成果和组织过程资产等,信息系统项目质量控制的工具和技术主要有:七种基本质量工具(因果图、流程图、核查表、直方图、帕累托图、控制图、散点图)、统计抽样、检查(如评审、测试等)和审查已批准的变更请求等;信息系统项目质量控制的主要输出有:核实的可交付成果、确认的变更、质量控制测量结果和变更请求等。(本段响应问题 2:结合具体项目案例,从质量控制

的依据、质量控制的工具与技术以及质量控制的输出三个方面论述我们对 大型项目质量控制的认识。括号中的这段话考试时不用写。)

为了更好地进行质量控制, 在项目的早期阶段, 我就从项目质量的源 头——项目质量管理计划的编制开始下功夫。作为本项目的项目经理, 我组 织了项目质量保证工程师和测试经理等一起依据《项目管理计划》和需求文 件等相关文件,采用标杆对照(利用历史项目的信息)和会议(大家通过会 议的形式集思广益)等多种形式制订了《项目质量管理计划》、《质量测量指 标》、《项目质量保证计划》和《项目产出物评审及测试计划》等计划,并对 这些主要计划组织了严格的评审,为实施质量保证和控制质量作准备。需要 特别说明的是,我们制订的《项目产出物评审及测试计划》主要内容包括两 部分,一部分针对产出物的评审,一部分针对软件系统的测试。产出物评审 这部分的计划的主要内容是:被评审产出物名称、产出物的合格标准、产出 物提交的时间、评审方式、评审报告的提交方式和评审报告的发送对象等。 软件系统测试这部分计划的主要内容是,测试环境要求及准备、具体的测试 活动、计划开始时间、计划工作量(人目)、测试负责人、测试报告提交的方 式、测试报告发送对象等。在质量保证方面,我们在公司质量保证中心的指 导下,带头执行好公司要求的项目管理过程,同时全力支持 OA 对该项目的质 量审计,发现问题马上整改,绝不含糊;对 QA 采用质量审计等工具审计项目 后提交的《项目质量审计报告》中提出的问题和建议,我们都会积极认真对 待,把问题落实到具体责任人并确定改进期限,对好的建议和意见,我们会 立即在后续项目管理中及时采用。针对项目成果的质量, 在质量控制方面, 我们重点把好评审和测试关。在评审方面,我们对项目实施过程中的一些主 要产出物、如《用户需求说明书》、《系统设计说明书》、《数据库设计说明 书》和《系统测试用例》等,我们都严格按计划组织了认真细致的评审,通 过《产出物评审报告》来汇总文档中的问题并跟踪问题和解决问题。在系统 测试方面,我们主要是执行单元测试、集成测试和系统测试。单元测试是针 对每一具体模块的测试,这部分工作由开发小组的开发工程师交叉完成;集 成测试主要是把相关模块集合成更大的功能模块进行测试, 重点是测试模块 与模块之间的接口,这部分工作是由负责需求的工程师完成;系统测试主要 是针对已经开发完工的子系统或整个软件系统进行测试,重点是测试其功能 和可操作性等是否可以满足客户的要求,这部分工作由公司软件测试部派出 的专业测试团队完成。软件测试部对软件系统执行每轮测试都会提交《测试 报告》,通过《测试报告》汇总软件系统中的问题并跟踪问题和解决问题。在 质量控制方面, 我们常采用的工具除了评审和测试外, 还会用因果图、流程 图和帕累托图来分析原因、识别主要原因,这些信息和问题被返回项目组逐一落实和解决。(本段响应问题 3 的前面部分:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何对其执行质量控制的。括号中的这段话考试时不用写。)

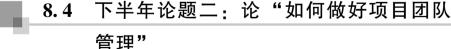
通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现通过评审发现的缺陷比公司标准值高了10%;系统上线后三个月内从客户现场反馈回来的缺陷比公司标准值低了15%,这足以证明我们的评审和测试对质量控制起到了真正的作用。另外,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量低5%,而总生产率比公司的标准生产率高12%。(本段总结本项目通过有效的质量控制所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的质量控制中,我总结了五条有用的管理经验:

- (1) 制订科学合理的质量政策和质量管理计划很重要。
- (2) 一定要严格按计划进行质量控制工作。
- (3) 质量控制的工具和技术不宜采用过多,适用和够用就好,关键是如何把这些工具和技术用好、用透。
  - (4) 质量控制过程中发现的问题或缺陷一定要严格跟踪直至解决。
- (5)条件成熟的情况下,可以把产出物质量和软件系统的质量作为绩效 考核的指标之一。

然而,在本项目的质量控制方面,也存在着一些问题,需要我在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 测试人员如何在项目质量控制过程中更加充分、主动地发挥作用。
- (2) 还是有一些比较重大的缺陷遗留到了客户现场,这需要进一步寻找更佳的质量控制手段和方法。(本段响应问题 3 的后面部分:总结我在质量控制方面的心得体会。括号中的这段话考试时不用写。)



#### 一、题目描述

试题 论"如何做好项目团队管理"

一个项目的成功离不开一个好的团队,团队管理在项目实施过程中起着 120 非常重要的作用。在项目管理时,项目管理师要跟踪个人和团队的执行情况,提供反馈和协调变更,以此来提高项目的绩效,保证项目的进度。项目管理师必须注意团队的行为、管理冲突、解决问题和评估团队成员的绩效。

请围绕"如何做好项目团队管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)。
- 2. 围绕以下几点,结合项目管理的实际情况论述你对项目团队管理的 认识。
  - (1) 项目团队管理的依据。
  - (2) 项目团队管理的工具和技术。
  - (3) 项目团队管理的输出。
- 3. 结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你如何进行团队管理(可叙述具体做法).并总结你的心得体会。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目团队管理的认识和理解。侧重是论述团队管理,因此论述时应该避免在规划人力资源管理、组建项目团队、建设项目团队和管理项目团队四个方面平均"用力"。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等);还需要结合该项目案例,从项目团队管理的依据、项目管理团队的工具与技术以及项目团队管理的输出三个方面论述考生对项目团队管理的认识;同时需要结合具体的项目管理经历,介绍如何进行团队管理、有哪些心得体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍如何进行团队管理(可叙述具体做法),并总结心得体会。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的团队管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中我首先从团队管理的依据、团队管理的工具与技术以及团队管理的输出三个方面论述我对项目团队管理的认识:接着结合具体的项目管理经历、举出两个实例详

细论述我是如何通过观察和交谈、运用冲突处理中的"面对"策略解决团队管理中遇到的问题和冲突的;论文的最后总结了本项目通过有效的团队管理所取得的实际效果以及我在团队管理方面的心得体会。在本项目的开发过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收、目前运行状况良好、得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题——信息系统项目的团队管理。

第二段:响应问题 2,结合具体项目案例,从团队管理的依据、团队管理的工具与技术以及团队管理的输出三个方面论述我对项目团队管理的认识。

第三段:响应问题 3 的前面部分,结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行团队管理的。

第四段:本段总结本项目通过有效的项目团队管理所取得的实际效果。

第五段:响应问题 3 的后面部分,总结我在团队管理方面的心得体会(四条经验和两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。我带领项目团队全体成员,在强矩阵型组织结构模式下,通过有效的项目管理,特别是出色的人力资源管理,取得了可喜的成绩。本文将重点论述信息系统项目中的团队管理。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句

话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不 用写。)

我深深知道,项目团队是创造一切项目成果的本源,能不能把大家拧成一股绳,让团队成员心往一处想、劲往一处使,决定了团队可以创造的价值大小。因此,团队管理至关重要。根据我所掌握的项目管理知识以及我在××省社保系统民政统一软件开发项目中的实践,我认为信息系统项目团队管理的主要依据有:人力资源管理计划、在项目组中工作的团队成员的工作绩效报告和组织过程资产等;信息系统项目团队管理的工具和技术主要有:观察与交谈、项目绩效评估、冲突管理(包括回避、包容、强迫、妥协和面对五种冲突处理策略)、有效批评和惩罚等;信息系统项目团队管理的主要输出有:变更请求和团队管理经验教训总结文档等。(本段响应问题 2:结合具体项目案例,从团队管理的依据、团队管理的工具与技巧以及团队管理的输出三个方面论述我们对大型项目团队管理的认识。括号中的这段话考试时不用写。)

经验告诉我,项目人力资源管理的核心就是要规划好项目所需要的人 力资源(包括人员数量、技能和经验等)、把大家组织起来根据工作性质和 各成员的特点"因人施用"、在项目工作开展的过程中做好团队建设和团队 管理并通过绩效考核办法的引导和落实让大家有"奔头"并得到应有的回 报。为了更好地进行团队管理,在项目的早期阶段,我通过有效使用规划 人力资源管理过程制订了该项目所需要的《项目人力资源计划》(包括资源 的数量、技能、工作经验、什么时候需要加入项目组、什么时候需要释放 人力资源以及团队成员在项目工作开展的过程中需要承担什么工作和需要 接受哪些培训等)。通过有效使用组建项目团队过程中的谈判、招募等工具 在合适的时间让合适的团队成员加入项目组:通过有效使用建设项目团队 过程中的建立团队工作和绩效考核制度、培训、搞团队集体活动、鼓励和 激励等工具营造了良好的团队氛围。有关组建项目团队和建设项目团队不 是本论文的讨论重点,这里就不展开详述了。在团队管理方面,平时我比 较留意对成员工作状态的观察,发现成员有异常表现时总会积极地和他们 沟通, 努力开导并和他们一道寻求问题的解决方案: 我会通过观察团队成 员的精神面貌了解他们的心态和情绪,发现异常时,我一般会通过私下找 员工谈心的方式了解是否存在问题以及导致问题产生的原因, 然后采取有 针对性的措施协助解决。如在该项目的执行过程中,一个项目组成员由于 感情问题而一段时间精神不佳,导致工作进度一度延误,我发现这一问题 后,和他进行了两个小时的沟通,认真聆听了他的倾诉并推心置腹、设身

处地地开导他,结果他情绪恢复得很快,迅速解决了感情问题,后段时间 工作效率也很高,为整个项目的顺利完成作出了较大的贡献。在项目建设 过程中, 当团队中出现冲突或问题时, 我主要采用"面对"的解决策略, 这样比较容易在双赢模式下彻底解决冲突或问题。有一次一个员工的绩效 不理想,考核后被扣罚了一个月浮动工资。当时这个员工的情绪比较低落, 甚至动了离职的念头。知道这个情况后,我找到了这个员工,和他一起分 析了绩效不佳的原因, 并鼓励他面对和正视自己存在的问题, 然后和他一 起寻找提升绩效的具体措施。后来他端正了心态,通过他自己的主动学习 加上我对他的技能辅导,他的绩效突飞猛进,年底还被公司评为优秀员工。 特别值得一提的是, 在团队管理中, 我们总结和践行了有效批评的十大原 则,效果很好:(1)尊重人格的原则。(2)善意的原则(批评的目的是为 了关心别人)。(3)及时性原则。(4)以事实为依据的原则。(5)就事论 事的原则(不翻旧账)。(6)对事不对人的原则。(7)给下属解释机会的 原则。(8)"适可而止"的原则(点到为止,不要喋喋不休)。(9)心平气 和的原则(批评尽量做到用心而无痕)。(10)"区别对待"的原则(因员 工的性格、所犯错误的性质不同而采用不同的批评方式)。(本段响应问题 3 的前面部分:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行团队 管理的。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的团队管理,项目于 2016 年 12 月 4 日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率提高了 12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了 8%;项目建设的一年多时间内,团队中无一人离职,也无一人提出离开我们的项目团队。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的团队管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(团队)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行 状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目团队管理方面,我总结了四条 有用的管理经验:

- (1) 处理冲突时把握对事不对人的原则。
- (2) 处理问题成员时,采用私下、正式、惩戒的升级原则。
- (3) 工作开展的过程中,虽然要多实行表扬和正激励,但适当惩罚和负激励也必不可少。

(4) 尽量用"面对"策略解决团队管理中出现的冲突和问题。

然而,在本项目的团队管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 对如何灵活使用冲突处理的五种策略(强迫、妥协、包容、回避、面对) 把握得还不够,导致个别冲突处理得不当。
- (2) 如何更好地做到恰到好处的批评,这方面我还拿捏得不够好。(本段响应问题 3 的后面部分:总结我在团队管理方面的心得体会,也是对论文的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

## 第 9 章 2012 年论文考试科目真题 解析及范文



# 9.1 上半年论题一:论信息系统工程项目的 可行性研究

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统工程项目的可行性研究

项目可行性研究就是从技术、经济、社会和人员等方面对项目进行研究和论证,以确定该项目是否可行。一般来说,项目可行性研究的内容主要包括技术可行性、经济可行性、运行环境可行性,以及其他方面的可行性。

请围绕"信息系统工程项目的可行性研究"论题,分别从以下三个方面 进行论述:

- 1. 简要说明你参与的某信息系统项目的背景、目的、发起单位的性质,项目的技术和运行特点、项目的周期,以及你在项目中承担的主要工作。
- 2. 结合你参与的项目具体论述项目初步可行性研究和详细可行性研究的 主要内容以及两者之间的联系和差异。
- 3. 根据你的项目管理经验,简要阐述项目可行性研究在信息系统工程项目中的作用与意义。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统工程项目可行性研究的认识和理解。在项目正式立项之前,如果不对信息系统工程项目进行可行性研究,很可能会出现投资决策失误而给组织造成严重损失。如果考生之前很少参与公司工程项目的可行性研究,论文写作时就比较困难。如果是这样的情况,考生就应该避免选择写此论文。根据论文中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、目的、发起单位的性质,项目的技术和运行特点、项目的周期等)之外,还需要结合我们所参与的项目,具体论述项目初步可行性研究和详细可行性研究的主要内容以及两者之间的联系和差异,阐述项目可行性研究在信息系统工程项目中的作用

与意义。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合你参与的项目具体论述项目初步可行性研究和详细可行性研究的主要内容以及两者之间的联系和差异。(论文写作难度:★★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了我所服务的公司 ERP 系统的可行性研究工作。该项目是在公司 2015 年~2020 年战略规划的指导下,为了适应市场日益加剧的竞争环境于 2015 年初由公司总经理办公室提出立项的。根据初步规划,该系统包括财会管理、工程管理、综合管理等六大主要业务功能子系统。在本文中首先描述了我所负责的项目的背景信息,接着论述项目初步可行性研究和详细可行性研究的主要内容以及两者之间的联系和差异,继而阐述项目可行性研究在信息系统工程项目中的作用与意义。在论文的最后总结了我在该项目可行性研究方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任可行性研究小组执行组组长,负责完成本项目可行性研究的具体工作。本项目的可行性研究工作在计划的时间内顺利完成,得到了公司领导的高度认可。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述我参与可行性研究的信息系统项工程目的情况(项目的背景、目的、发起单位的性质,项目的技术和运行特点、项目的周期等),我的职责,并切入论文的论题——信息系统工程项目的可行性研究。

第二段:响应问题 2,结合我参与的项目具体论述项目初步可行性研究和详细可行性研究的主要内容以及两者之间的联系和差异。

第三段:本段简单叙述我所参与的项目可行性研究过程,并对该项目可行性研究工作进行评价。

第四段:响应问题 3,阐述项目可行性研究在信息系统工程项目中的作用与意义。

第五段:总结本项目在可行性研究方面的成功经验和需要改进的地方。

#### 【正文】

市场竞争在不断加剧,激烈的市场竞争环境对企业的快速应变能力和工作效率都提出了越来越高的要求。而要提高企业的快速应变能力和效率,借助信息化工具对业务的服务和支撑就成为了一个非常必要的手段。在这样的

背景下,我们公司总经理办公室根据公司2015~2020年的五年的战略规划, 在 2015 年年初提出上一套 ERP (企业资源规划) 系统的项目建议, 以此来提 升公司办事效能,应对激烈的市场竞争环境。根据公司总经办的初步规划, 该 ERP 系统需要覆盖公司所有业务(包括软件、系统集成和智能建筑等)和 所有部门,大致可以分为财会管理子系统、销售管理子系统、工程管理子系 统、采购管理子系统、合同管理子系统、人力资源管理子系统和行政后勤综 合管理子系统六大部分:初步预估项目投资 1000 万元:项目周期为一年左右 的时间. 计划在 2016 年初全面投入使用。ERP 系统的成败很大程度上决定了 企业的成败, 为此公司领导对此信息系统工程项目非常重视。公司领导当时 最关心的两个问题是,是否有这样的供应商,能提供符合我公司管理要求的 ERP 系统:公司投资建设了该 ERP 系统后,是否对公司的持续发展和参与市 场竞争具有战略意义和价值。为了弄清这两个问题,公司董事会研究决定, 成立 ERP 项目可行性研究小组,由我出任可行性研究小组执行组组长。由于 时间紧,作为可行性研究小组执行组组长,我在接到该任务之后,立即带领 小组成员开始工作。(本段响应问题 1. 叙述我参与可行性研究的信息系统项 工程目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中 的这段话考试时不用写。)

在此项目之前,我做过三个信息系统工程项目的可行性研究,在这方面 具有一定的成功经验。我知道,项目的可行性研究是项目立项前的重要工作, 需要对项目所涉及的领域、投资的额度、投资的效益、采用的技术、所处的 环境、融资的措施和产生的社会效益等多方面进行综合评价, 以便能够对技 术、经济和社会可行性进行研究,从而确定项目的投资价值。项目可行性研 究如果出现信息失真,会严重误导项目的投资决策。基于这样的认识,我把 该项目的可行性研究分成两个阶段, 初步可行性研究和详细可行性研究。我 知道, 初步可行性研究是在对市场和我们公司的情况进行初步调查了解后, 对项目进行的初步评估,主要内容包括:对项目进行投资的必要性,项目建 设的周期,项目需要的人力、物力和财力资源,网络规划和物理布局基本方 案,项目的总体进度计划,项目投资和筹资初步规划,项目从经济、技术上 是否合理等进行初步论证。而详细可行性研究是在初步可行性研究的工作之 上,对项目有关的技术、经济、法律、社会环境等方面的条件和情况进行深 人的调查、研究、分析和论证, 并对项目建成后可能产生的经济、社会效益 进行预测和评价,主要内容我认为就是从技术可行性分析、财务可行性分析、 组织可行性分析、经济可行性分析、运行环境可行性分析、项目风险因素及 对策等六个方面(具体包括项目建设背景、项目建设需求、现有资源设备情 况、项目技术方案、项目建设进度、投资筹资计划、经济和社会效益等)对初步可行性研究的工作成果进行细化和详细论证。我的经验告诉我,初步可行性研究是为进一步执行详细可行性研究做准备和铺垫的,如果经过初步可行性研究发现项目不可行,这样就可以立即终止,避免浪费更大的精力和成本进行详细可行性研究。详细可行性研究是在初步可行性研究基础上的进一步深入和细化,从而得出更加客观、具体和可靠的结论。初步可行性研究是从宏观的角度、从大的框架上对项目是否可行进行判断,而详细可行性研究则是从微观的角度、从具体细节上对项目是否可行进行判定。(本段响应问题2:结合我参与的项目具体论述项目初步可行性研究和详细可行性研究的主要内容以及两者之间的联系和差异。括号中的这段话考试时不用写。)

为了很好地实施本项目的可行性研究工作,我们制订了可行的实施计划。 主体计划(这里提到的主体计划是指详细可行性研究的计划,初步可行性研 究我们只花了一周时间,这里略去不论述):第二周,完成 ERP 厂商 (3 家)、国内行业数据和与公司规模相当且已实施了 ERP 系统的同行 (3家) 的情况调研并整理成市场调研报告;第三周,分析公司过去5年的相关数据. 公司未来5年的战略规划,公司目前的人力、物力和财力,预测公司未来5 年销售收入、现金流等情况: 第四周, 评估项目规模, 预测项目投资, 评估 项目经济效益,研究项目的实施方案、资金投入方案等;第五周,依据调研、 分析和预测的结果汇总编写《项目详细可行性研究报告》, 提交可行性研究小 组领导组审批。实际执行的情况是, 第二周工作延迟了1天, 我们利用周末 加班编制调研报告,把进度赶了回来;第三周工作按计划完成;第四周工作 基本按计划完成,稍有延迟;第五周编写《详细可行性研究报告》的时间稍 长,但由于准备充分、数据可信、分析到位,该报告在领导小组初次审核后 只经过一次细微调整,就得到了领导小组的最终批准。公司 ERP 系统项目的 可行性研究通过后,公司总经办组织了公开招标,项目于 2016 年 3 月 1 日正 式上线运行。从使用 ERP 两年的数据来看, 我认为我们对该项目的可行性分 析是到位的、数据是可信的、结论是合理的。(本段简单叙述我所参与的项目 可行性研究过程,并对该项目可行性研究工作进行评价。括号中的这段话考 试时不用写。)

通过该项目可行性研究的具体实践,结合我之前可行性研究的经验,我 认为项目可行性研究在信息系统工程项目中的作用与意义主要在于:(1)可 行性研究是坚持科学发展观、建设节约型社会的需要(如果项目不可行,通 过前期可行性研究就能判断,避免盲目投资);(2)可行性研究对规避投资风 险、提高项目的成功率具有重要的现实意义;(3)可行性研究是项目建设单 位项目投资决策和编制设计任务书的依据; (4) 可行性研究是项目建设单位 筹集资金的重要依据; (5) 可行性研究是项目建设单位进行招投标的重要依据; (6) 可行性研究是对建设项目进行工程设计、施工、设备购置的重要依据; (7) 可行性研究是对项目实施过程中的项目绩效和项目产品投入生产运行后的实际效果进行评估的重要依据。(本段响应问题 3: 阐述项目可行性研究在信息系统工程项目中的作用与意义。括号中的这段话考试时不用写。)

该项目的可行性研究工作已经过去三年多时间了,系统建成后给公司带来的经济效益和企业核心竞争力的提升等从目前来看都是非常不错的。在本项目的可行性研究中,我总结了三条经验:

- (1) 进行可行性研究工作之前,一定要先确定好指导思想和原则。
- (2) 要重视基础数据的搜集和分析。
- (3) 选择合适的数学模型在很大程度上决定了预测数据的准确性。 然而,在本项目的可行性研究方面,也存在着一些问题,如:
- (1) 我们在本项目的可行性研究中,市场调研的方法还不娴熟,导致进度滞后。
- (2) 预测模型开发得还不够完善。(最后是对该项目在可研方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



### 9.2 上半年论题二:论信息系统项目的风险

#### 管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的风险管理

项目同其他经济活动一样存在风险,项目管理者必须对风险实施有效的管理。项目风险管理包括风险管理计划编制、对风险进行识别、分析、应对和监控的过程。完全避免和消除风险,或者只享受权益而不承担风险,是不可能的。主要风险清单是一个重要的风险管理工具,它指明了项目在任何时候面临的最大风险。通过对主要风险进行跟踪并建立相应的措施,可以使项目经理保持较强的风险管理意识。

请围绕"信息系统项目的风险管理"论题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与过的信息系统项目(发起单位、目的、项目周期和交付产品等),你在其中承担的工作以及在风险管理过程中承担的工作。
  - 2. 请简要论述你对项目风险的认识和项目风险管理的基本过程、主要方 130

法和工具。

3. 结合你的实际项目经历,请指出你参与管理过的信息系统项目最主要的风险是什么,并具体阐述其应对计划,包括风险描述、出现的原因、采用的具体应对措施、方法和工具等。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目风险管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付产品等)之外,还需要论述"我"对项目风险的认识和项目风险管理的基本过程、主要方法、工具,同时需要结合项目实际经历,论述"我"参与管理过的信息系统项目最主要的风险是什么,如何应对(包括风险描述、出现的原因、采用的具体应对措施、方法和工具)等。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:论述你对项目风险的认识和项目风险管理的基本过程、主要方法、工具和问题 3:结合你的项目实际经历,请指出你参与管理过的信息系统项目最主要的风险是什么,并具体阐述其应对计划,包括风险描述、出现的原因、采用的具体应对措施、方法和工具等。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的项目风险管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先描述了在公司项目管理体系指导下我们执行的风险管理的六个过程及主要的方法和工具;同时结合项目的实际经历,详细阐述了我参与管理的该信息系统项目最主要的七种风险(包括风险描述、出现的原因、采用的具体应对措施、方法和工具等)。在论文的最后总结了该项目的实际管理效果以及我在该项目风险管理方面的四点实用经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能、系统建设的

基本要求、所采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题:项目的风险管理。

第二段:响应问题 2,结合我所管理的项目,论述我对项目风险的认识和项目风险管理的基本过程、主要方法、工具。

第三段:响应问题 3,结合项目实际经历,论述我参与管理过的信息系统项目最主要的风险是什么,如何应对(包括风险描述、出现的原因、采用的具体应对措施、方法和工具)等。

第四段: 总结本项目通过有效的项目风险管理所取得的实际效果。

第五段: 论文总结, 哪些做得好(四条经验), 哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期按质按量完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的风险管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,风险是一些不确定事件,有可能发生有可能不发生;而风险可能是积极的(一旦发生,会对项目带来有利影响)也可能是消极的(一旦发生,会对项目造成不利影响);实际项目工作中,我们一般是关注项目中的消极风险。我们公司是一家在2008年通过了CMMI3级评估、拥有国家系统集成一级资质的企业,一直非常重视项目的风险管控。我们公司的项目管理体系规定所有项目都需要执行风险管理的六个过程,即执行规划风险管理、识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析、规划风险应对和监控风险这六个过程。首先,我们采用会议和分析技术进行规划风险管理的工作,

编制出《项目风险管理计划》:接着在《项目风险管理计划》的指导下.利 用了文件审查、信息搜集技术、核对单分析等技术识别风险, 把项目中可能 存在的所有风险尽可能全部找出来,并形成《风险登记册》(项目从开始到结 束,我们一共识别出了12个风险);在识别风险之后,我们利用风险概率和 影响评估、概率和影响矩阵、风险分类等技术对这 12 个风险都进行了定性风 险分析。对风险发生的可能性和后果进行大致评估。把用文字形式表达的风 险发生的可能性和后果的大小填入《风险登记册》: 然后根据这些风险的特性 和我们的能力,对其中7个风险采用建模和模拟技术进行了定量风险分析, 即对风险发生的可能性和后果进行相对精确的评估,把用具体数据表示的风 险发生的可能性和后果的大小更新到《风险登记册》之中:接着我们组织讨 论会进行规划风险应对,即根据风险的性质、现实环境和条件等给已经识别 和经过分析的风险制订了应对方案(我们把应对这些风险的方案归结为四类: 回避、减轻、转移和接受),同时把每一个风险的应对方案都及时更新到了 《风险登记册》之中。在项目的执行过程中, 我们根据《风险管理计划》和 《风险登记册》监控风险,即在项目工作的开展过程中,对风险进行跟踪和施 加影响、确保消极风险对项目造成的影响尽可能小并及时处理已经发生的风 险:我们会每周把风险监控的结果形成《风险监控报告》,根据《风险监控报 告》提出变更请求或修改风险应对预案等。在本项目风险管理工作开展的过 程中,根据本项目的特点和我以往的工程经验,我在识别风险、规划风险应 对和控制风险 3 个方面的投入较大,实践证明我当初的做法是比较正确的。 (本段响应问题 2: 结合我所管理的项目,论述我对项目风险的认识和项目风 险管理的基本过程、主要方法、工具。括号中的这段话考试时不用写。)

项目历时一年多时间,虽然非常辛苦,但我认为收获很大。该项目完工后,我们事后对该项目进行了深入总结,结合我多年的一线项目管理经验,我们总结出了××省社保系统民政统一软件开发项目的主要风险(其实这些风险我认为是在大型信息系统项目中常常会出现的风险)、产生的根源和可以采取的应对措施,这份经验总结文档,后来被很多同事采用,大家都认为受益匪浅。为此,该文档被纳入公司级知识库并获得了公司项目管理最佳成果贡献奖。在该总结文档中,我们总结出了五种主要风险,并分析了它们产生的根源和推荐的应对措施,具体如下。

风险一:工期可能紧张的风险。产生的根源:客观上有工期要求,主观上项目前期抓得不紧。我们的应对措施:采用迭代开发的模型,分期提交子系统,项目一开始就抓紧各项工作。

风险二:需求可能模糊的风险。产生的根源:调研不充分,有些需求确

实不容易在项目一开始就描述清楚。我们的应对措施:选用合适的需求获取方法、细化需求描述,建立需求变更控制流程。

风险三:技术方案可能不可行的风险。产生的根源:我们的技术实力有限,有些技术是本项目第一次使用。我们的应对措施:设计时考虑备用方案。

风险四:人力资源可能不足的风险。产生的根源:这几乎是所有项目的现实情况。我们的应对措施:合理安排工作、激励和技能培训,适当加班。

风险五:人员可能离职的风险。产生的根源:待遇问题,对员工重视程度的问题,员工自我发展的需要。我们的应对措施:做好团队建设和员工思想工作,同时也从技能上备份人才。(本段响应问题 3:结合项目实际经历,论述我参与管理过的信息系统项目最主要的风险是什么,如何应对(包括风险描述、出现的原因、采用的具体应对措施、方法和工具)等。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的风险管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是项目风险管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的风险应急储备金只使用了原计划的52%,而总生产率比公司的标准生产率提高了12%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%。(本段总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并顺利通过用户验收至今, 运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的风险管理中,我总结了 四条有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 风险识别得越充分、识别得越早,效果越好。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展风险监督和控制工作。
- (4) 要根据风险性质的不同安排不同专长的人负责跟踪和监控风险,这样效果会更好。

然而,在本项目的风险管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 我们对风险的量化水平还不高,导致对有些风险给项目带来的负面 影响估计不足。
- (2) 有些风险的应对预案和措施效果不理想,这在一定程度上影响了项目更好绩效的达成。(最后是对该项目在风险管理方面经验和不足的总结。括 134



# 9.3 下半年论题一:论构建信息系统安全策略

#### 一、题目描述

#### 试题 论构建信息系统安全策略

在组织的信息化工作中,建立信息系统安全策略是必不可少的环节。信息系统安全策略是指为避免因使用计算机或应用信息系统可能导致的单位资产损失而采取的各种措施、手段,以及建立的各种管理制度、法规等。

请以"论构建信息系统安全策略"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与过的信息系统项目(项目背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品和项目安全需求等)。
- 2. 围绕以下两个方面,结合项目实际论述构建信息系统安全策略的基本内容:
  - (1) 构建信息安全策略的核心内容。
  - (2) 构建信息安全策略的设计原则。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,简要论述项目中涉及的几种具体的安全策略,并指出其中可以进一步改进之处。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统安全策略的认识和理解。如果考生之前 很少参与组织信息化工作中信息安全体系的建设,则论文写作时就比较困难; 如果是这样的情况,考生就应该避免选择写此论文。根据题目要求论述的三 个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目背景、项目规模、 发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品、项目安全 需求等)之外,还需要结合项目实际,从构建信息安全策略的核心内容和构 建信息安全策略的设计原则两个方面论述构建信息系统安全策略的基本内容, 同时还需要结合论文中所提到的信息系统项目,简要论述项目中涉及的八种 具体的安全策略,并指出其中可以进一步改进的地方。从出题要求来分析, 编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目实际,从构建信息安全 策略的核心内容和构建信息安全策略的设计原则两个方面论述构建信息系统 安全策略的基本内容和问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,简要论述 项目中涉及的几种具体的安全策略,并指出其中可以进一步改进之处。(论文写作难度:  $\star\star\star\star\star$ )

# 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了我所服务的公司 ERP(企业资源规划)系统项目的信息安全策略。该系统项目是在公司 2015~2020 年战略规划的指导下,为了适应竞争日益加剧的市场环境、提高企业的快速应变能力和效率,于 2015 年 2 月正式启动的一个企业信息化建设项目。该项目包括财会管理子系统、销售管理子系统等六大功能子系统。本文首先从构建信息安全策略的核心内容和构建信息安全策略的设计原则两个方面论述构建信息系统安全策略的基本内容,接着结合该 ERP 系统项目,论述了该项目中涉及的几种具体的安全策略。在论文的最后总结了构建信息系统安全策略的经验和不足。在本项目的建设过程中,本人担任甲方项目经理,除了负责协调乙方外,一个很重要的工作就是负责建立该项目的信息系统安全体系。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为四段。

第一段:响应问题 1,描述我参与的信息系统项目的情况(项目背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品、项目安全需求等),我的职责,并切入论文的论题——构建信息系统安全策略。

第二段:响应问题 2,从构建信息安全策略的核心内容和构建信息安全策略的设计原则两个方面论述构建信息系统安全策略的基本内容。

第三段:响应问题 3 的前面部分,结合论文中所提到的信息系统项目, 论述项目中涉及的八种具体的安全策略。

第四段:对该项目在信息安全体系建设上的经验进行总结,同时也响应问题 3 的后面部分,指出其中可以进一步改进之处。

#### 【正文】

我所服务的公司 ERP 系统项目是在公司 2015~2020 年战略规划的指导下,为了适应市场日益加剧的竞争环境、提高企业的快速应变能力和效率于2015年2月正式启动的一个企业信息化建设项目。该项目由公司总经办发起,系统覆盖公司所有业务(包括软件、系统集成和智能建筑等)和所有部门,分为财会管理子系统、销售管理子系统、工程管理子系统、采购管理子系统、

合同管理子系统、人力资源管理子系统、行政后勤综合管理子系统等六大部 分。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体 系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库管 理系统采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采 用 EJB 3.0 技术实现。该系统项目总投资 890 万元,通过公司对外公开招标的 方式被国内某大型 ERP 厂商中标, 该 ERP 系统需要在 2016 年 3 月 1 日前投 入正式使用(项目工期为1年左右的时间)。该系统是公司截止目前最为重要 的一个集生产、运营和日常管理于一体的大型信息化系统,因此公司对该系 统的安全提出了较高的要求。公司领导批示,该 ERP 系统要做到三大安全: 信息系统设备安全、应用系统管理和使用安全、数据储存和访问安全。在该 项目的建设过程中,我担任甲方项目经理,除了负责协调乙方(ERP厂商) 对该项目的建设工作之外,一个很重要的工作就是组织我方人员,建立该项 目的信息系统安全体系。本项目我们采用强矩阵的项目组织结构形式。经过 一年左右时间的建设, 本项目的信息安全体系卓有成效。本文重点论述如何 构建信息系统安全策略。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项 目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这 段话考试时不用写。

我们知道,信息系统安全策略是指为避免因使用计算机或应用信息系统 可能导致的单位资产损失而采取的各种措施、手段,以及建立的各种管理制 度、法规等。根据公司领导对该 ERP 系统提出的三大安全需求,我们确定了 构建信息安全策略的核心内容和设计原则。我们确定的构建信息安全策略的 核心内容是"七定": 定方案(和 ERP 供应商一起制订系统安全方案)、定岗 (为 ERP 系统的安全使用设置专门的岗位)、定位(明确岗位职责和职位)、 定员(明确岗位职责和职位人员)、定目标(明确信息安全管理所需要达到的 目标)、定制度(制订信息安全管理制度)和定工作流程(制订与信息安全 管理制度配套的工作流程)。我们确定的构建信息安全策略的设计原则包括8 个总原则和 10 个特殊原则。8 个总原则分别是: (1) 主要领导人负责原则 (各级各部门一把手必须把信息安全列为其最关心的问题之一)。(2) 规范定 级原则(应按标准确定信息安全管理要求的相应等级)。(3)依法行政原则 (必须保证信息系统安全行政主体合法、行政行为合法、行政内容合法和行政 程序合法)。(4)以人为本原则(加强对使用者的信息安全教育、培训和管 理)。(5) 注重效费比原则(恰当把握安全需求和资源投入之间的平衡点)。 (6) 全面防范突出重点原则(既需要全面防范又需要突出管理重点)。 (7) 系统、动态原则(从系统工程的角度实施安全管理,同时根据情况变化 采取恰当的安全措施)。(8) 特殊安全管理原则(必须遵循安全管理的特殊原则)。10个特殊原则分别是:(1)分权制衡原则(分权制衡,避免操作、管理权力过于集中)。(2)最小特权原则(任何主体只享有该主体完成其被指定的任务所必需的特权)。(3)标准化原则(安全技术和设备的使用要经过批准,按等级标准使用)。(4)用成熟的先进技术原则(ERP系统所采用的技术必须先进且成熟)。(5)失效保护原则(设计的系统在系统运行错误或出现故障时必须拒绝非授权访问)。(6)普遍参与原则(信息安全,人人有责)。(7)职责分离原则(专职专责,管理和执行功能要实施分离)。(8)审计独立原则(审计独立,保证公平)。(9)控制社会影响原则(对非涉密信息也需要根据风险程度予以保护)。(10)保护资源和效率原则(既保护资源的安全又不影响工作效率)。(本段响应问题2:从构建信息安全策略的核心内容和构建信息安全策略的设计原则两个方面论述构建信息系统安全策略的基本内容。括号中的这段话考试时不用写。)

经验告诉我,对信息系统的安全威胁可以归结为三大类:一是对信息系 统设备的威胁,二是对业务处理过程的威胁,三是对数据的威胁。考虑到这 三面的威胁和公司领导对 ERP 系统提出的信息系统设备安全、应用系统管理 和使用安全、数据储存和访问安全三方面的要求,我们设计了八种具体的安 全策略:机房设备安全管理策略;主机和操作系统安全管理策略;网络和数 据库管理策略;应用和输入输出管理策略;应用开发管理策略;应急事故管 理策略:密码和安全设备管理策略:信息审计管理策略。在机房设备安全管 理策略方面,我们制订了"机房管理人员要爱护机器设备,确保设备财产不 受损坏, 机房管理员对所管机房的计算机及设备负全部责任: 未经机房管理 员同意,任何人不准擅自使用、移动和调换设备:钥匙由指定人员保管,不 能随意转借他人。未经领导批准、钥匙不能随意配制"等10条机房管理规 范。在主机和操作系统安全管理策略方面,我们制订了"没有公司 CTO 批 准,任何人不得擅自关闭或重启操作系统"等6条规范。在网络和数据库管 理策略方面,我们制订了"禁止一切外公司人员自带电脑接入公司内部网络" 等 8 条规范。在应用和输入输出管理策略方面,我们要求 ERP 厂商在系统设 计和构建时使用动态口令、数据传输加密、数据存储加密等相关技术。在应 用开发管理策略方面,我们要求参与本 ERP 系统开发和实施的所有人员都必 须签订保密协议。在应急事故管理策略方面,我们根据经常出现的一些问题 开发了对应的应急预案。在密码和安全设备管理策略方面,我们制订了"两 人各掌握数据库管理员密码的一部分, 互不透露"等7条规范。在信息审计 管理策略方面,我们制订了"任何人不得以任何理由威胁或左右审计人员执 行信息审计工作"等5条规范。(本段响应问题3的前面部分:结合论文中所提到的信息系统项目,论述项目中涉及的八种具体的安全策略。括号中的这段话考试时不用写。)

公司 ERP 系统于 2016 年 3 月 1 日成功上线,由于信息系统安全体系设计和执行到位,运行至今,还没有发生过信息安全事故。在本项目构建安全策略的过程中,我总结了三条经验:

- (1) 有规矩方能成方圆,一定要订立科学合理的信息安全管理制度。
- (2) 信息安全是一个系统工程,需要从多方面入手进行系统防范。
- (3) 要有专人负责信息安全体系的落实和执行。

然而,虽然我们在本项目的信息系统安全管理方面取得了不错的成绩, 但还存在如下问题需要改进:

- (1) 容灾和备份方案还不十分到位,应该尽快考虑和实施异地灾备。
- (2) 信息安全责任的落实应和个人绩效更好地挂钩,考核体系还需要进一步完善。(最后是对该项目在信息安全体系建设上的经验进行总结,同时也响应问题 3 的后面部分:指出其中可以进一步改进之处。括号中的这段话考试时不用写。)



# 9.4 下半年论题二:论大型复杂信息系统

# 项目管理

# 一、题目描述

# 试题 论大型复杂信息系统项目管理

目前,伴随着工业化和信息化的深度融合,国内的信息系统项目正在逐步向大型化、复杂化的方向发展。大型复杂项目具有很多与一般项目不同的特征,在诸如计划、实施、控制等方面的管理要求很高,有关组织必须建立以过程为基础的大型复杂项目管理体系,以保证大型复杂项目顺利实施。

请以"论大型复杂信息系统项目管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的大型复杂信息系统项目,包括项目的背景、 发起单位、目标、项目内容、项目领域和交付的产品。
- 2. 结合项目管理的实际情况,就大型复杂信息系统项目的管理从以下三个方面展开论述:
  - (1) 大型复杂信息系统项目的特征。

- (2) 大型复杂信息系统项目的计划过程。
- (3) 大型复杂信息系统项目的实施和控制过程。
- 3. 请结合你所参与的大型复杂信息系统项目管理实践经验,介绍你在大型复杂信息系统项目实施过程中的实际管理过程以及采用的方法与工具。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对大型复杂信息系统项目管理这一综合性和全局性的管理工作的认识和把握,需要整合项目管理的十大知识领域。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要论述大型复杂信息系统项目的特征、大型复杂信息系统项目的计划过程、大型复杂信息系统项目的实施和控制过程;同时需要结合大型复杂信息系统项目管理的实践经验,阐述大型复杂信息系统项目实施过程中的实际管理过程以及采用的方法与工具。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:从大型复杂信息系统项目的特征、大型复杂信息系统项目的计划过程、大型复杂信息系统项目的等征、大型复杂信息系统项目的等征、大型复杂信息系统项目的等征、大型复杂信息系统项目的等通和控制过程三个方面阐述大型复杂信息系统项目的管理。(论文写作难度:★★★★)

# 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型复杂项目的项目管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先从大型复杂信息系统项目的特征、大型复杂信息系统项目的计划过程、大型复杂信息系统项目的实施和控制过程三个方面阐述了大型复杂信息系统项目的管理,接着结合我所参与的大型复杂信息系统项目管理实践经验,论述了我在大型复杂信息系统项目实施过程中的实际管理过程以及采用的方法和工具。在论文的最后总结了在管理大型复杂信息系统项目方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为七段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——大型复杂信

息项目管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) 小问,介绍大型复杂信息系统项目的特征;以及根据项目特征规划的项目管理的组织形式。

第三段:响应问题 2 的第 (2) 小问,介绍大型复杂信息系统项目的计划过程。

第四段:响应问题 2 的第 (3) 小问,介绍大型复杂信息系统项目的实施和控制过程。

第五段:响应问题 3,结合我所参与的大型复杂信息系统项目管理实践经验,论述我在大型复杂信息系统项目实施过程中的实际管理过程以及采用的方法与工具。

第六段: 总结本项目通过有效的项目管理所取得的实际效果。

第七段:对该项目在管理方面的经验和不足进行总结(三条实用经验和两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目是在国家大社会保险政策 指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该项目由××省民政厅发起、旨在为全省 民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区 建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大 主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务 器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采 用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g. 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP. 业务逻辑层组件主要 采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项 目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户 要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项 目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,取得了可喜 的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的大型信息系统项目. 包括项 目的背景、发起单位、目标、项目内容、项目领域和交付的产品等。这句话 是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不 用写。)

我们知道,大型复杂信息系统项目一般具有如下四个特点:一是项目周期比较长,不可控因素多;二是项目规模大、功能复杂程度高;三是项目干系人多,协调难度大;四是项目团队人数多,管理难度大。项目一开始,我们就对该大型信息系统项目进行了认真细致的分析:该项目规模大、功能复

杂、用户要求高,涉及的技术面很广,需要公司软件、系统集成、网络布线、货品采购等多个技术和职能部门的协同配合;综合如上因素,为了既保证项目经理对该项目的控制力度又能充分利用好公司跨部门的资源,特别是一些稀缺资源,本项目我们采用强矩阵的项目组织结构。由于项目工作任务多、项目组成员多,为了实现有效管理,我们根据该项目的实际情况,将其分解成业务软件系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集成等五个目标相互关联的子项目来统一管理,试图通过分工和协作,发挥团队协同作战的优势。为此,该项目在我之下,还安排了五个子项目经理,他们分别管理这五个子项目,我负责该项目的全面管理。(本段响应问题2的第(1)小问:介绍大型复杂信息系统项目的特征,以及根据项目特征规划的项目管理的组织形式。括号中的这段话考试时不用写。)

为了顺利开展项目的各项工作,首先我组织五个子项目经理和相关项目 骨干成员,根据《项目章程》和项目招投标文件及我们所了解的项目的基本 需求,运用"制订项目管理计划"过程(注:我这里提到的过程,是我们公 司的项目管理过程,公司的项目管理体系是整合 CMMI3 模型和项目管理知识 体系开发的: 因此我们公司的项目管理过程与标准的项目管理体系中的过程 名称不一定相同。下同)搭建了《项目管理计划主干计划》的总体框架,对 项目的总体任务目标、整体进度安排、项目中存在的主要约束等进行了规划。 然后由五个子项目经理各自负责,分别编制子项目的主干计划 (特别是五个 子项目经理, 在基本需求的基础之上, 运用"制订进度计划"过程及其相关 过程制订出了各子项目的进度计划表)。由于该项目涉及面广、业务覆盖面 大,任务复杂,我们在编制项目管理主干计划时由总计划到各子项目计划再 由各子项目计划到总计划来来回回反复修改了三次、才理顺了整个项目计划 各个部分之间的一致性和合理性。第一版项目管理主计划终于制订完毕。然 后我们组织项目组其他计划的编制人员,如 SQA、测试经理、配管管理员、 项目现场实施经理等在项目主干计划的指导下依据"制订质量管理计划"过 程、"制订配置管理计划"过程、"制订项目现场实施计划"等过程制订了 《项目质量保证计划》、《项目测试计划》《项目配置管理计划》《项目实施和 培训计划》《项目试运行和验收计划》等子计划。最后我们把这些子计划整合 到《项目管理计划主干计划》中,经过三次调整,第一版《项目管理计划》 终于制订完毕(当然,我们在项目的后续阶段也根据实际情况和需要对《项 目管理计划》进行过调整)。(本段响应问题 2 的第(2) 小问:介绍大型复 杂信息系统项目的计划过程。括号中的这段话考试时不用写。)

需要指出的是,项目的执行和监控是项目中花时间最多的工作。在本项

目的实施(即执行)和监控的过程中,我们用到的实施过程,对应到项目管理知识体系,主要有"组建项目团队"、"指导与管理项目工作"、"实施质量保证"、"建设项目团队"、"管理项目团队"、"管理沟通"、"实施采购"和"管理干系人参与"等过程;我们用到的监控过程,对应到项目管理知识体系,主要有"监控项目工作"、"实施整体变更控制"、"控制范围"、"控制进度"、"控制成本"、"控制质量"、"控制风险"、"控制采购"、"确认范围"、"控制沟通"和"控制干系人参与"等过程。(本段响应问题 2 的第(3)小问:介绍大型复杂信息系统项目的实施和控制过程。括号中的这段话考试时不用写。)

提到项目实施,根据我们公司对项目生命周期阶段的划分,我们把信息系统项目的"需求获取和分析""系统分析和设计""系统实现""系统测试""系统部署""系统试运行和验收"等工作统称为项目实施阶段。在这样一个前提下,根据我们公司基于 CMMI 模型对信息系统项目所需要遵循的过程的划分,我们在这个项目实施阶段执行的主要管理过程有需求获取过程、质量保证过程、质量控制过程、项目变更控制过程、系统试运行和项目验收过程等。需求获取过程我们采用的主要方法和工具有访谈、问卷调查、观察、动态原型法等。质量保证过程我们用到的主要方法和工具有质量审计和过程分析。质量控制过程我们用到的主要方法和工具有质量审计和过程分析。质量控制过程我们用到的主要方法和工具有变更控制图和帕累托图等。项目变更控制过程我们用到的主要方法和工具有变更控制工具和专家判断。系统试运营和项目验收过程我们用到的主要方法和工具有文档审查、用户确认测试等。(本段响应问题 3:结合我所参与的大型复杂信息系统项目管理实践经验,论述了我在大型复杂信息系统项目实施过程中的实际管理过程以及采用的方法与工具。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高了12%,人月成本也比公司标准人月成本低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的整体管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的管理实践中,我总结了三条经验:

(1) 把自己的主要精力放在项目计划和对项目整体工作的宏观把控上。

- (2) 建立项目的内部管理团队,实现分级管理。
- (3) 必要时,一定要深入一线了解项目的具体情况。

然而, 在本项目的管理方面, 也存在着一些问题, 如:

- (1) 由于项目组人员较多,我对一些问题把握不及时,对项目造成了一 定的不利影响。
- (2) 对于项目中制订的规章和制度,落实得还不够到位。(最后是对该项目在管理方面的经验和不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)

# 第 10 章 2013 年论文考试科目真题 解析及范文



# 10.1 上半年论题一:论大型信息系统项目的沟通管理

# 一、题目描述

#### 试题 论大型信息系统项目的沟通管理

一般把周期长、规模大,或具有战略意义,涉及面广的项目称为大型项目,大型项目目标构成复杂,项目干系人众多,团队构成复杂。在管理大型项目的过程中,往往会把大型项目分解为一个个目标相互关联的中、小项目来统一管理。大型项目的沟通管理重要并有特殊之处。在实际的管理过程中有许多需要注意的地方。

请以"大型信息系统项目的沟通管理"为题,分别从以下三个方面进行论述。

- 1. 简要叙述你参与管理过的大型信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)以及你在其中承担的工作。
- 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对大型项目沟通管理的 认识。
  - (1) 大型信息系统项目的特点。
  - (2) 大型信息系统项目的组织结构和项目干系人分析。
- (3) 根据大型项目的特点,在制订沟通计划时应该考虑的内容和应遵循的步骤。
  - (4) 大型信息系统项目的沟通管理要点。
  - (5) 实施有效沟通管理的工具和方法。
- 3. 请结合论文中所提到的大型信息系统项目,介绍你如何对其进行沟通管理(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对大型信息系统项目沟通管理的认识和理解。在写

此论文时,考生需要注意两个方面的问题:一是选择的项目规模要比较大; 二是在论述沟通管理时(主体内容与一般项目的沟通管理没什么区别),需要 结合大型项目团队构成复杂、项目干系人众多等特点进行有针对性的阐述。 根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括 项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、项目周期和交付的产 品等),还需要阐述大型信息系统项目的特点、大型信息系统项目的组织结构 和项目干系人分析、大型项目在制订沟通管理计划时应该考虑的内容和应遵 循的步骤、大型信息系统项目的沟通管理要点、实施有效沟通管理的工具和 方法,同时需要结合论文中所提到的大型信息系统项目,举实例介绍"我" 是如何对其进行沟通管理的,并总结心得体会。从出题要求来分析,编者认 为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目管理实际情况从五个方面论述 你对大型项目沟通管理的认识。(论文写作难度:★★★★)

# 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的沟通管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先从大型信息系统项目的特点、项目的组织结构和项目干系人分析、大型项目在制订沟通管理计划时应该考虑的内容和应遵循的步骤、项目的沟通管理要点及实施有效沟通管理的工具和方法等方面论述了我对大型项目沟通管理的认识;然后通过实例介绍我是如何进行沟通管理的。在论文的最后总结了我在该项目沟通管理方面的三条实用经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为七段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能、系统建设的基本要求、所采用的 IT 技术、"我"的职责,并切入论文的论题:项目的沟通管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) (2) 小问,阐述大型信息系统项目的特点,大型信息系统项目的组织结构和项目干系人分析。

第三段:继续响应问题 2 第 (3) 小问,阐述根据大型项目的特点,在制 146

订沟通管理计划时应该考虑的内容和应遵循的步骤。

第四段:响应问题 2 第 (4) (5) 小问,阐述大型信息系统项目的沟通管理要点、实施有效沟通管理的工具和方法。

第五段:响应问题 3,结合论文中所提到的大型信息系统项目,通过两个实例介绍了我是如何对其进行沟通管理的。

第六段: 总结本项目通过有效项目沟通管理所取得的实际效果。

第七段: 论文总结, 哪些做得好(三条经验), 哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目是在国家大社会保险政策 指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全 省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社 区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十 大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服 务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器 (中间件) 采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g. 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP. 业务逻辑层组件主要 采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项 目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户 要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项 目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色 的项目沟通管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过 的信息系统项目,包括项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、 项目周期和交付的产品等)。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要 求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,大型复杂信息系统项目一般具有如下四个特点:一是项目周期比较长,不可控因素多;二是项目规模大、功能复杂程度高;三是项目干系人多,协调难度大;四是项目团队人数多,管理难度大。项目一开始,我们就对该大型信息系统项目进行了认真细致的分析,发现该项目规模大、功能复杂、用户要求高,涉及的技术面很广,需要公司软件、系统集成、网络布线和货品采购等多个技术和职能部门的协同配合。综合以上因素,为了既保证项目经理对该项目的控制力度又能充分利用公司跨部门的资源,特别是一些稀缺资源,本项目我们采用强矩阵的组织结构形式。由于项目工作任务多、项目组成员多,为了实现有效管理,我们根据该项目的实际情况,将其

分解成业务软件系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集成等五个目标相互关联的子项目来统一管理,试图通过分工和协作,发挥团队协同作战的优势。为此,该项目在我之下,还安排了五个子项目经理,他们分别管理这五个子项目,我负责该项目的全面管理。因为识别项目干系人非常重要,项目启动阶段,我们就根据《项目章程》等相关文件,采用干系人分析和会议的方式,努力识别出了项目中的绝大部分干系人,并把干系人相关信息登记进《干系人登记册》。(本段响应问题 2 的第(1)(2)小问:阐述大型信息系统项目的特点,大型信息系统项目的组织结构和项目干系人分析。括号中的这段话考试时不用写。)

绝大部分项目干系人被识别出来后,我们遵循四个步骤制订出了《项目沟通管理计划》。这四个步骤是:第一步,向项目干系人特别是项目关键干系人详细了解他们的沟通需求;第二步,根据调研结果制订《项目沟通管理计划》;第三步,组织相关人员评审《项目沟通管理计划》;第四步,把评审后的《项目沟通管理计划》分发给项目相关干系人进行确认直至得到他们的认可。我们制订的《项目沟通管理计划》包括的内容主要有四个方面:(1)负责和干系人沟通的人员及分工。(2)和不同的干系人沟通哪些信息和内容。(3)采用何种方式和不同的干系人进行沟通。(4)和不同的干系人沟通信息时的沟通时间和频率。(本段响应问题 2 的第(3)小问:阐述根据大型项目的特点,在制订沟通管理计划时应该考虑的内容和应遵循的步骤。括号中的这段话考试时不用写。)

项目的实践经验告诉我,大型信息系统项目的沟通管理要点主要有四个方面: (1) 一定要充分进行干系人识别和干系人沟通需求分析,不能主观臆断。(2)《项目沟通管理计划》一定要得到项目主要干系人认可。(3) 一定要按照《项目沟通管理计划》进行沟通管理和干系人管理。(4) 和外部干系人沟通时用到的素材和达成的结论,尽量用正式的文档记录并存档。另外,要实施有效沟通管理,我认为主要应做好三个方面的工作:制订出合适的《项目沟通管理计划》、根据《项目沟通管理计划》管理好与干系人之间的沟通,以及根据《项目沟通管理计划》监控沟通过程及处理好沟通过程中出现的沟通偏差。根据我在本项目中的经验,在"规划沟通"中我用到的工具和方法有沟通需求分析、沟通技术和沟通方法,在"管理沟通"中我用到的工具和方法有沟通技术、沟通方法、信息管理系统和报告绩效;在"控制沟通"中我用到的工具和方法有信息管理系统、专家判断和会议。(本段响应问题2的第(4)(5)小问:阐述大型信息系统项目的沟通管理要点、实施有效沟通管理的工具和方法。括号中的这段话考试时不用写。)

总体来说,在××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的建设过程 中,我们按照《项目沟通管理计划》实施的项目沟通管理工作做得不错。这 里举两个典型的实例来阐述我的沟通管理效果。一个实例是解决我们五个项 目小组之间沟通不畅的问题,由于该项目我们分成了五个子项目小组、五个 子项目小组的成员来自公司的不同部门, 部门文化不同, 平时大家又很少在 一起工作,因此项目开始的那段时间,子项目组之间扯皮、抱怨和互相指责 的现象比较明显,一度影响了项目工作的整体推进。发现这个问题后,我和 五个子项目经理进行了详细的沟通,也组织召开了几次工作协调会议,但问 题没能得到很好的解决:后来在公司资深项目经理的点拨下,我们通过建立 起统一的工作目标和统一利益、把大家"捆绑"到了"同一条船"上、同时 通过经常性的跨子项目小组的交流和互动,使得这一问题后来得到了非常好 的解决。另一个实例是解决多单位配合不到位的问题,我们这个项目涉及用 户、主机系统供应商、网络设备供应商和数据库系统供应商等多家单位,在 沟通和合作方面的问题比较突出,针对这一情况,作为项目总集成商,我们 出台了带有奖惩性质的《项目协同工作制度》,通过这些正式制度的约束,各 单位对该项目的重视和配合程度提高了很多、为整体项目的顺利推进提供了 有力的保障。(本段响应问题 3:结合论文中所提到的大型信息系统项目,通 过两个实例介绍了我是如何对其进行沟通管理的。括号中的这段话考试时不 用写。)

通过有效的项目管理,特别是出色的沟通管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的沟通管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目沟通管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的沟通管理方面,我总结了三条经验:

- (1) 人之所欲施之于人, 一定要用干系人所期望的方式和他们沟通。
- (2) 和干系人沟通时一定要经常换位思考。
- (3) 用"我们"的心态来解决与干系人合作过程中遇到的问题。

但是, 在本项目的沟通管理方面, 也存在着一些问题, 如:

(1) 在外部环境对沟通效果的影响上我把握得还不够,导致个别沟通活

动失败。

(2) 沟通技巧还不十分娴熟,因此出现过一次用户投诉的情况。(最后是对该项目在沟通管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 10.2 上半年论题二:论大型信息系统项目的风险管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论大型信息系统项目的风险管理

大型信息系统项目具有规模大、周期长、复杂度高等特点,存在较大的风险。一旦出现问题,造成的损失更是难以预料。对大型信息系统项目进行有效的风险管理,使用合理的方法、工具,针对不同风险采取相应的防范、化解措施,及时有效地对风险进行跟踪与控制是避免造成重大损失的必要手段。

请以"大型信息系统项目的风险管理"为题,分别从以下三个方面进行论述。

- 1. 结合你参与管理过的大型信息系统项目,概要叙述项目的背景(发起单位、目的、项目周期、交付的产品等)以及你在其中承担的工作。
- 2. 结合承担的大型信息系统项目,论述应如何制订大型信息系统项目风险管理计划。
- 3. 结合你所在的组织情况,论述在大型信息系统项目中,应如何进行风险监督和控制。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对大型信息系统项目风险管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付的产品等)之外,还需要结合该大型信息系统项目论述如何制订大型信息系统项目的风险管理计划,同时需要结合"我"所在的组织情况,论述在大型信息系统项目中,应该如何进行风险监督和控制。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合承担的大型信息系统项目,论述应如何制订大型信息系统项目风险管理计划和问题 3:结合你所在的组织情况,论述在大型信息系统项目中,应如何进行风险监督和控制。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的项目风险管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先结合实际项目,从规划风险管理的输入、工具和《风险管理计划》的主要内容三个方面论述了如何制订大型信息系统项目风险管理计划;接着结合我所在的单位的实际情况,从控制风险的输入、主要工具、对风险监控结果的处理等三个方面论述了应如何进行风险监控。在论文的最后总结了该项目的实际管理效果以及我在该项目风险管理方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的风险管理。

第二段:响应问题 2,结合我所承担的大型信息系统项目,论述我是如何制订大型信息系统项目的风险管理计划的。

第三段: 概述论述识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析和 规划风险应对。

第四段:响应问题 3,结合我所在的公司的具体情况,论述在大型信息系统项目中,应如何进行风险监督和控制。

第五段: 总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。

第六段:论文总结,哪些做得好(四条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

# 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服

务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,特别是出色的项目风险管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,风险是一些不确定事件,有可能发生有可能不发生;而风险 可能是积极的(一旦发生,会对项目带来有利影响)也可能是消极的(一旦 发生,会对项目造成不利影响);实际项目工作中,我们一般关注项目中的消 极风险。项目管理者特别是管理经验较少的项目管理者往往容易"轻敌",对 风险"视而不见"。忽视对风险的规划、识别、分析和控制:很多情况是等风 险发生了再去处理,结果不但费时费力,而且对项目的负面影响很大。xx省 社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的最大的一个软 件开发项目,在项目开始时经过初步分析,我发现该项目具有很多不确定因 素,因此我特别重视对该项目的风险管理。凡事始于计划,良好的计划是成 功的开始。因此,项目启动后不久,在了解了项目初步范围的基础上,我就 组织项目组成员制订了一个大致的《项目管理计划》, 然后和项目管理团队其 他成员一起,在《项目管理计划》的总体轮廓下、根据我们所掌握的项目初 步范围,采用会议和分析技术编制出了《项目风险管理计划》,并将该计划一 并纳入《项目管理计划》之中,和其他子计划一同进行了评审(该计划后来 根据实际需要修改了三次)。我们编制的《项目风险管理计划》包括如下主要 内容:风险管理方法(明确可能采用的风险管理方法、工具和风险数据信息 的来源渠道)、风险分类原则(明确项目风险的分类原则)、风险管理时机 (明确在整个项目的生命周期中实施风险管理的周期或频率)、风险管理成本 (估算用于项目风险管理的大致费用)、风险数据评价标准 (明确对风险分析 数据质量的评价标准)、风险管控(明确每类风险的管理人员及其职责)。 (本段响应问题 2:结合我所承担的大型信息系统项目,论述我是如何制订大 型信息系统项目的风险管理计划的。括号中的这段话考试时不用写。)

接着我们在《项目风险管理计划》的指导下,利用了文件审查、信息搜集技术和核对单分析等技术进行风险识别,把项目中可能存在的所有风险尽

可能全部找出来,并形成《风险登记册》(项目从开始到结束,一共识别出了12个风险,我们把这12个风险归为七类:工期可能紧张、需求可能模糊、技术方案可能不可行、人力资源可能不足、人员可能离职、验收可能困难和用户可能不配合)。在识别风险之后,我们利用风险概率和影响评估、概率和影响矩阵、风险分类等技术对这12个风险都进行了定性风险分析,对风险发生的可能性和后果进行大致评估,把用文字形式表达的风险发生的可能性和后果的大小填入《风险登记册》;然后根据这些风险的特性和我们的能力,对其中7个风险采用建模和模拟技术进行了定量风险分析,即对风险发生的可能性和后果进行了相对精确的评估,把用具体数据表示的风险发生的可能性和后果进行了相对精确的评估,把用具体数据表示的风险发生的可能性和后果的大小更新到《风险登记册》之中;接着我们组织讨论会进行规划风险应对,即根据风险的性质、现实环境和条件等给已经识别和经过分析的风险制订了应对方案(我们把应对这些风险的方案归为四类:回避、减轻、转移和接受),同时把每一个风险的应对方案都及时更新到了《风险登记册》之中。(本段概述论述识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析和规划风险应对。括号中的这段话考试时不用写。)

在项目的执行过程中, 我们根据《项目风险管理计划》和《风险登记 册》进行风险监控,即在项目工作的开展过程中,我们会根据风险性质的不 同安排不同专长的人员对风险进行跟踪和施加影响。确保消极风险对项目告 成的影响尽可能小并及时处理已经发生的风险。另外,我们每周五下午会召 开项目例会,在例会上,各子项目经理需要采用 PPT 的形式向相关领导和项 目组成员汇报工作完成情况、项目当前状态、存在的问题等, 从这些项目情 况和项目的绩效报告中,我们利用类似项目状态审查会的形式实施对项目的 风险监控,我们每周会把风险监控的结果形成《风险监控报告》,根据《风险 监控报告》提出变更请求或修改风险应对预案等。再有,我们会在每月和项 目每个里程碑结束时,采用风险再评估、风险审计等工具和手段对《风险登 记册》进行审视,了解残余风险、识别再生风险、了解风险管理流程的有效 性和风险应对规划的有效性,并根据实际情况采用整体变更控制流程进行修 正;通过储备分析了解剩余储备金与当前已识别的风险之间的匹配关系,根 据这些信息及时采取相关措施。(本段响应问题 3:结合我所在公司的具体情 况,论述在大型信息系统项目中,应如何进行风险监督和控制。括号中的这 段话考试时不用写。

通过有效的项目管理,特别是出色的风险管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是项目风险管理方面做得比较到位,

项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的风险应急储备金只使用了原计划的52%,而总生产率比公司的标准生产率提高了12%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%。(本段总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的风险管理中,我总结了四条有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 风险识别得越充分、识别得越早效果越好。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展风险监督和控制工作。
- (4) 要根据风险性质的不同安排不同专长的人负责跟踪和监控风险,这样效果会更好。

然而, 在本项目的风险管理方面, 也存在着一些问题, 如:

- (1) 我们对风险的量化水平还不高,导致对有些风险给项目带来的负面影响估计不足。
- (2) 有些风险的应对预案和措施效果不理想,这在一定程度上影响了项目更好绩效的达成。(最后是对该项目在风险管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 10.3 下半年论题一:论信息系统项目的

# 质量管理和提升

# 一、题目描述

# 论题 论信息系统项目的质量管理和提升

ISO9000 把质量定义为: "一组固有特性满足要求的程度。"项目质量管理主要包括质量规划、质量保证和质量控制三个过程,质量规划用来确定适合于项目的质量标准并决定如何满足这些标准;质量保证用于有计划、系统的质量活动,确保项目中的所有必需过程满足项目干系人的期望;质量控制用于监控具体项目结果以确定其是否符合相关质量标准,制订有效方案,以消除产生质量问题的原因。

请以"信息系统项目的质量管理和提升"为题,分别从以下三个方面进行论述:

1. 概要叙述你参与的信息系统项目的背景、目的、项目周期、交付的产 154

- 品、遵循的质量管理体系标准或技术规范等背景信息,以及你在其中承担的 主要工作。
- 2. 详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动,以及采用的主要方法和工具。3. 结合你的项目经历,从如何提升 IT 项目质量的角度阐述你的经验体会。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目质量管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目的背景、目的、项目周期、交付的产品、遵循的质量管理体系标准或技术规范等)之外,还需要详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动,以及采用的主要方法和工具;同时需要结合自己的实际项目经历,从如何提升IT项目质量的角度阐述经验体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动,以及采用的主要方法和工具。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的项目质量管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文首先阐述了我在项目质量管理方面经常遇到的四个问题;接着从质量规划、质量保证和质量控制三个主要方面详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动,以及采用的主要方法和工具;然后结合我的实际项目经历,从五个方面阐述了我提升 IT 项目质量的经验体会。在论文的最后总结了我在项目质量管理方面的两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理,在项目质量管理方面有深刻体会。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收、目前运行状况良好、得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的质量管理。

第二段:描述以往项目管理中出现的质量问题,由此引出质量管理的重要性,本段是承上启下的一段。

第三段:响应问题 2,主要从质量规划、质量保证和质量控制三个方面详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动,以及采用的主要方法和工具。

第四段:响应问题 3,结合我的实际项目经历,从五个方面阐述提升 IT 项目质量的经验体会。

第五段:对该项目的整体绩效进行总结,同时指出在质量管理方面的两点不足之处。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起、旨在为全省民政部 门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、 基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民 政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应 用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g. 数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3. 3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求 在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如 期完成,我带领项目团队全体成员,在公司 ISO9001:2015 版质量管理体系 标准和 CMMI3 级软件能力成熟度模型指导下,通过有效的项目管理,特别是 出色的质量管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1的第一部分:叙述我 参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题 目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

在以往项目中,我遇到的质量管理问题主要是如下四个方面:一是对产出物的质量好坏没有具体的评价依据;二是过程管理不到位;三是对产出物的评审比较流于形式;四是对系统的测试不深入。××省社保系统民政统一软件开发项目是我担任项目经理以来管理的最大一个软件开发项目,客户对该项目的要求也很高,可以说该项目只能成功不能失败。根据以前项目的经验和教训,对于该项目,我自始至终都十分重视项目的质量管理。(本段描述以往项目管理中出现的质量问题,由此引出质量管理的重要性,本段是承上启下的一段。括号中的这段话考试时不用写。)

实践证明,要成功解决好上述四个方面的问题,就必须在项目整个进程 中进行科学的质量规划、到位的质量保证和严格的质量控制。我们知道,质 量管理就是合理运用好规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个过程及 其工具、使项目可交付成果满足既定的质量标准和客户要求的过程。在项目 建设之初进行质量规划时,作为本项目的项目经理,我组织了项目质量保证 工程师和测试经理等一起依据《项目管理计划》和《需求文件》等相关文 件,采用标杆对照(利用历史项目的信息)和会议(大家通过会议的形式集 思广益)等多种形式制订了《项目质量管理计划》《质量测量指标》《项目质 量保证计划》《项目产出物评审及测试计划》等计划,并对这些主要计划组织 了严格的评审, 为实施质量保证和控制质量做准备。我们制订的《项目质量 管理计划》所包括的主要内容是: 本项目采用的主要质量政策、项目主要产 出物的质量标准、项目质量保证措施、项目质量控制措施、本项目对公司过 程改进的贡献、质量管理计划的落实等。在质量保证方面,我在公司质量保 证中心的指导下,带头执行好公司要求的项目管理过程,同时全力支持 OA 对 该项目的质量审计,发现问题马上整改,绝不含糊;对 QA 采用质量审计等工 具审计项目后提交的《项目质量审计报告》中提出的问题和建议, 我们都会 积极认真对待, 把问题落实到具体责任人并确定改进期限, 对好的建议和意 见,我们会立即在后续项目管理中及时采用。针对项目成果的质量,在质量 控制方面,我们重点把好评审和测试关。在评审方面,我们对项目实施过程 中的一些主要产出物,如《用户需求说明书》、《系统设计说明书》、《数据库 设计说明书》和系统测试用例等,我们都严格按计划组织了认真细致的评审, 通过《产出物评审报告》来汇总文档中的问题并跟踪问题和解决问题。在系 统测试方面,我们主要是执行单元测试、集成测试和系统测试。单元测试是 针对每一具体模块的测试,这部分工作由开发小组的开发工程师交叉完成: 集成测试主要是把相关模块集合成更大的功能模块进行测试,重点是测试模 块与模块之间的接口,这部分工作由负责需求的工程师完成;系统测试主要 是针对已经开发完工的子系统或整个软件系统进行测试, 重点是测试其功能 和可操作性等是否可以满足客户的要求,这部分工作由公司软件测试部派出 的专业测试团队完成。软件测试部对软件系统执行每轮测试都会提交《测试 报告》,通过《测试报告》汇总软件系统中的问题并跟踪问题和解决问题。在 质量控制方面,除了评审和测试,还采用因果图、流程图和帕累托图来分析 原因、识别主要原因,这些信息和问题被返回项目组逐一落实和解决。(本段 响应问题 2: 详细论述该项目进行质量管理的过程和所实施的活动, 以及采用 的主要方法和工具。括号中的这段话考试时不用写。)

在提升本项目质量的方面,我们主要做了四个方面的工作:一是制订科学的质量管理相关计划;二是QA严格对项目进行过程审计;三是严格执行每一产出物的评审;四是严格执行系统测试,没有通过测试的系统一律不得发布到用户现场。从本项目的管理经验中,我总结出提升IT项目质量的五点实用经验:(1)一定要制订出科学合理的质量管理、质量保证和质量控制计划。(2)一定要严格执行质量管理计划、质量保证计划和质量控制计划。(3)质量控制的工具和技术不宜采用过多,适用和够用就好,关键是如何把这些工具和技术用好、用透。(4)质量过程中发现的问题或缺陷一定要严格跟踪直至解决。(5)条件成熟的情况下,可以把产出物质量和软件系统的质量作为绩效考核的指标。(本段响应问题3:结合我的实际项目经历,从如何提升IT项目质量的角度阐述我的经验体会。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目内部失败成本的比例比公司的标准比例低了17%,系统上线后三个月内从客户现场反馈回来的缺陷比公司标准值低了15%。另外,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量下降了5%,而总生产率比公司的标准生产率高了12%。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并顺利通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。然而,虽然本项目取得了不错的成绩,但在本项目的质量管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 测试人员如何在项目质量控制过程中更加充分、主动地发挥作用。
- (2) 如何尽量减少同类错误的二次出现。(最后是对该项目的整体绩效进行总结,同时指出在质量管理方面的两点不足之处。括号中的这段话考试时不用写。)



# 10.4 下半年论题二: 论信息系统项目的 沟通管理

# 一、题目描述

# 论题 论信息系统项目的沟通管理

在一个信息系统项目中存在多种干系人,他们的关注点和需求各不相同, 对承建方项目经理来说,沟通管理尤为重要,项目经理应重视和加强项目的 沟通管理工作,包括做好沟通管理计划,向干系人发布项目信息、向客户报告项目绩效,管理和协调包括客户在内的项目干系人,以及解决项目中遇到的问题。项目经理应采用有效的沟通技能与干系人沟通,以达到事半功倍的效果,从而为项目的成功创造良好的环境。

请以"信息系统项目的沟通管理"为题、分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你参与管理过的信息系统项目(如项目背景、发起单位、项目目标、项目内容、组织结构、项目周期、交付产品和涉及的主要干系人等)和你在其中承担的主要工作。
  - 2. 简要叙述沟通管理对该项目的重要性和作用。
- 3. 请结合项目管理理论和你在项目沟通管理中的具体工作,详细论述在项目中如何做好沟通管理。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目沟通管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目背景、发起单位、项目目标、项目内容、组织结构、项目周期、交付产品、涉及的主要干系人等)之外,还需要阐述沟通管理对该项目的重要性和作用,同时需要结合项目管理理论和"我"在项目沟通管理中的具体工作,详细论述在项目中如何做好沟通管理。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:结合项目管理理论和你在项目沟通管理中的具体工作,详细论述在项目中如何做好沟通管理。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

# 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的沟通管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先描述了我所负责的项目的背景信息,接着阐述了沟通管理对该项目的重要性及其作用;然后结合项目管理理论和我在项目沟通管理中的具体工作,从规划沟通管理、管理沟通和控制沟通三个方面详细论述了我在项目中是如何做好沟通管理工作的。在论文的最后总结了我在该项目沟通管理方面的五点实用经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为七段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——信息系统项目的沟通管理。

第二段:响应问题 2,叙述沟通管理对该项目的重要性和作用。

第三段:响应问题 3,结合项目管理理论和我在项目沟通管理中的具体工作,详细论述在项目中我是如何做好沟通管理工作的。

第四段:继续响应问题 3,通过一个实例介绍了我是如何进行沟通管理的。

第五段:总结本项目通过有效项目(沟通)管理所取得的实际效果。

第六、七段:论文总结,哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部 门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、 基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民 政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应 用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g. 数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。由于系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户 要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线),涉及的项目 干系人多(我们这个项目的主要干系人有用户方主管该项目的副厅长、用户 方信息中心主任、用户方项目经理、监理工程师、我方主管领导、我方项目 总监和我方 PMO 等)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员, 采用强矩阵项目组织结构,通过有效的项目管理特别是出色的项目沟通管理, 取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目. 包括项目背景、发起单位、项目目标、项目内容、组织结构、项目周期、交 付产品和涉及的主要干系人等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中 的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,沟通在日常工作和生活中非常重要,因为沟通是合作的基础、 沟通是冰释问题的工具,沟通是增进了解和感情的桥梁。其实在项目中沟通 的重要性就更加突出了。多年的项目管理经验告诉我,要做好一个项目,主 要取决于四个方面的合力,项目经理的自身能力和团队领导力、团队成员的 能力和协同配合程度、项目主管领导的支持力度以及外部干系人(包括客户、 监理、供应商等)的支持和配合程度。做项目就好比是在河面上划船,项目 经理的自身能力和团队领导力以及团队成员的能力和协同配合程度是项目这 艘"船"能顺利前行的"内在动力":而项目主管领导的支持力度以及外部 干系人的支持和配合程度则是项目这艘"船"能顺利前行的"外在推动力"。 项目内部干系人(包括领导、同事和项目组成员等)的配合好比是水的流向, 外部干系人的配合好比是风的方向,"船"只有顺风顺水才能划得更轻松,同 样项目只有顺风顺水才可能获得成功。而要让项目这艘"船"顺风顺水、我 的心得体会就是在项目工作过程中多加强沟通、多进行正确的沟通。因此, 我认为. 良好的沟通是项目成功的重要保障, 良好的沟通是让项目干系人满 意的重要法宝,良好的沟通是让项目干系人支持项目的"核武器"。(本段响 应问题 2: 叙述沟通管理对该项目的重要性和作用。括号中的这段话考试时不 用写。)

管理××省社保系统民政统一软件开发项目的实际经验告诉我,在项目的 沟通管理方面,要做到的三项主要工作是:制订出合适的《项目沟通管理计 划》、根据《项目沟通管理计划》与干系人进行沟通、根据《项目沟通管理 计划》找出沟通中存在的问题并提出相应的解决方案。在制订项目管理计划 的过程中,我带领项目组成员对项目干系人(包括项目团队成员)的沟通需 求进行了充分的分析,在此基础上,制订了《项目沟通管理计划》,主要内容 为在什么时候由谁把什么信息通过什么方式送达给何人, 然后将该计划提交 给各类型利害干系方负责人核实和确认,直到获得认可。这样一份切实可行 的《项目沟通管理计划》(当然在项目进展过程中,我们根据项目实际情况也 对该计划进行过必要的调整)为后续项目建设过程中的有效沟通奠定了良好 的基础。有了《项目沟通管理计划》的指导,我们进行管理沟通和控制沟通 时比较得心应手。在管理沟通方面,我们应用了信息管理系统和报告绩效等 工具,每周将收集到的项目信息(包括项目状态信息、项目绩效信息、项目 变更信息和项目经验教训等)通过既定的方式传递给《项目沟通管理计划》 中规划的项目干系人, 这样保证了各干系人及时得到并且只得到他们所关心 的项目信息。如我们发送给干系人的工作绩效报告,项目前期我们按照 20/80 法则(工作尚未完成时挣值按计划价值的20%计算,工作完成后再将计划价 值的 80%作为挣值)、项目中后期我们按照 50/50 法则(工作尚未完成时挣值按计划价值的 50%计算,工作完成后再将计划价值的 50%作为挣值),采用挣值技术(EVT)每周计算项目挣值,并将 PV(计划值)、AC(实际值)和 EV(挣值)绘制成"S 曲线"提交给项目相关干系人,然后根据 PV、AC 和 EV 及其他相关信息进行项目偏差分析和趋势分析,同时将这些信息汇报给《项目沟通管理计划》中约定的相关领导。在控制沟通方面,我们利用信息管理系统和会议等工具,找出沟通中的问题和偏差,并提出相应的解决方案。(本段响应问题 3:结合项目管理理论和我在项目沟通管理中的具体工作,详细论述在项目中我是如何做好沟通管理工作的。括号中的这段话考试时不用写。)

总体来说,在××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的建设过程中,我们按照《项目沟通管理计划》实施的项目沟通管理工作做得不错。这里举一个典型的实例来阐述我的沟通管理效果。这个实例就是多单位配合不到位的问题:我们这个项目涉及用户、主机系统供应商、网络设备供应商和数据库系统供应商等多家单位,在沟通和合作方面问题比较明显,针对这一情况,作为项目总集成商,我们出台了带有奖惩性质的《项目协同工作制度》,通过这些正式制度的约束,各单位对该项目的重视和配合程度提高了很多,为整体项目的顺利推进提供了有力的保障。(本段继续响应问题 3:通过两个实例介绍了我是如何进行沟通管理的。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的沟通管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的沟通管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(沟通)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的沟通管理方面,我总结了有效沟通的三条经验:

- (1) 不同干系人的偏好不同,需要采用不同的沟通方式和风格与他们进 行沟通。
  - (2) 一定要用干系人所期望的方式和他们沟通。
  - (3) 用共赢的理念来解决与干系人合作过程中遇到的问题。

但是,在本项目的沟通管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 在外部环境对沟通效果的影响上我把握得还不够,导致个别沟通活动失败。
- (2) 在沟通技巧上还不十分娴熟,因此出现过一次让用户投诉的现象。 (最后是对该项目在沟通管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时 不用写。)

# 第 11 章 2014 年论文考试科目 真题解析及范文



# 11.1 上半年论题一:论信息系统项目的人力资源管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的人力资源管理

项目中的所有活动都是由人完成的,因此组建项目团队,建设项目团队和管理项目团队,充分发挥项目团队中各种角色人员的作用,将直接影响到项目的进度、成本和质量。对项目的成败起到至关重要的作用。

请以"信息系统项目的人力资源管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等)和你在其中承担的工作,要求在该项目的管理中涉及人力资源管理的相关内容。
- 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对信息系统项目人力资源管理的认识:
  - (1) 项目人力资源管理的含义与作用。
  - (2) 项目人力资源管理包含的主要内容。
  - (3) 项目人力资源管理中用到的工具和技术。
- 3. 请针对论文中所提到的信息系统项目,结合你在项目人力资源管理中 遇到的实际问题与解决方法,论述如何做好项目的人力资源管理。

# 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目人力资源管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要描述"我"所管理的项目的基本情况、"我"所承担的角色以及"我"在项目人力资源管理方面所从事的主要工作,论述"我"在"项目人力资源管理的含义与作用"、"项目人力资源管理包含的主要内容"、"项目人力资源管理中用到的工具和技术"这三个层面对项目人力资源管理的认识,同时需要论述在信息系统项目人力资源管理方面"我"

所遇到的实际问题以及"我"是如何解决的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目管理实际情况论述你对信息系统项目人力资源管理的认识以及问题 3:针对论文中所提到的信息系统项目,结合你在项目人力资源管理中遇到的实际问题与解决方法,论述如何做好项目的人力资源管理。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的人力资源管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了我在"项目人力资源管理的含义与作用"、"项目人力资源管理包含的主要内容"以及"项目人力资源管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目人力资源管理的认识;接着结合该项目实例,阐述了信息系统项目在人力资源管理方面经常遇到的问题及其解决办法。在论文的最后总结了我在该项目人力资源管理方面的三条实用经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,概要叙述我参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等),我的职责,并切入论文的论题——项目的人力资源管理。

第二段:响应问题 2,论述我在"项目人力资源管理的含义与作用"、"项目人力资源管理包含的主要内容"以及"项目人力资源管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目人力资源管理的认识;同时响应问题 1 的后半部分:该项目的管理中涉及人力资源管理的相关内容。

第三段:响应问题 3,总结做好项目的人力资源管理的关键,论述我在信息系统项目人力资源管理方面遇到的问题与解决方案。

第四段:总结本项目通过有效的项目人力资源管理所取得的实际效果。 第五段:论文总结,哪些做得好(三条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于

2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起、旨在为全省民政部 门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、 基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民 政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应 用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求 在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如 期完成,我带领项目团队全体成员,采用强矩阵项目组织结构,通过有效的 项目管理特别是出色的项目人力资源管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问 题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目. 包括项目的背景、项目规模、发起 单位、目的、项目内容、项目周期和交付的产品等以及我承担的工作。这句 话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不 用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的管理经验告诉 我,项目人力资源管理的含义是规划、组织、管理与领导项目团队,从而让 项目团队成员高效地和项目经理一起工作;我们知道,项目中的所有活动都 是由人完成的, 因此组建项目团队、建设项目团队和管理项目团队, 充分发 挥项目团队中各种角色人员的作用,将直接影响到项目的进度、成本和质量, 对项目的成败起到至关重要的作用。我认为、项目人力资源管理包含的主要 内容有:规划人力资源管理、组建项目团队、建设项目团队和管理项目团队: 其中规划人力资源管理主要就是规划好项目所需要的人力资源(包括人员数 量、技能和经验等), 组建项目团队主要就是依据人力资源计划把大家组织起 来根据工作性质和各成员的特点"因人施用",建设项目团队主要就是在项目 工作开展的过程中不断激发大家的潜能从而获得更优秀的绩效,管理项目团 队主要就是跟踪团队成员的工作表现并解决与之相关的问题从而让团队成员 按既定的绩效开展工作。在本项目中, 我通过有效使用规划人力资源管理过 程中的组织图与职位描述、人际交往这两个工具和技术开发了适合本项目需 要的人力资源计划:通过有效使用组建项目团队过程中的谈判和招募这两个 工具和技术在合适的时间让合适的团队成员进驻了项目组:通过有效使用建 设项目团队过程中的建立团队工作和绩效考核制度、培训、组织团队集体活 动、鼓励和激励等工具和技术营造了良好的团队氛围:通过有效使用管理项 目团队过程中的观察与交谈、项目绩效评估和冲突处理等工具和技术较好地解决了项目工作开展过程中存在的与人有关的冲突和矛盾。(本段响应问题 2:论述我在"项目人力资源管理的含义与作用"、"项目人力资源管理包含的主要内容"以及"项目人力资源管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目人力资源管理的认识;同时响应问题 1 的后半部分:该项目的管理中涉及人力资源管理的相关内容。括号中的这段话考试时不用写。)

由于项目规模大、时间紧,公司为我们项目组单独配备了一个集中办公的场所——"作战室"。在"作战室"的醒目位置,我们悬挂了项目计划进度表和项目实际进度表,营造了一种积极、紧张的工作气氛。实践证明,团队成员的集中办公,培养了良好的集体荣誉感和团队精神,大大增强了我们的整体战斗力。项目历时一年多时间,虽然大家都非常辛苦,有时候甚至需要加班加点工作,但大家认为收获很大,是一段值得回忆的美好时光。就拿培训来说,在项目进行期间,我们一共进行了5次业务培训、6次技术培训和4次项目管理过程培训,通过这些培训,一方面有效地保证了"有合适的资源从事合适的工作",另一方面,受训的项目组成员也很开心,因为在项目进展的工作过程中,他们的能力得到了很大的提高。实践经验告诉我,做好项目人力资源管理的关键就是正确认识人才的特点、合理安排他们的工作、尊重并尽可能满足他们的需求。该项目完工后,针对该项目,结合我在项目人力资源管理方面的经验,我总结出了信息系统项目在人力资源管理方面经常遇到的四个实际问题及我们采取的解决办法,具体如下:

问题一: 团队成员的技能不能满足项目工作的要求。我们的解决办法是: 采用集中培训、师傅带徒弟、技术研讨会等多种形式来提升团队相关成员的技能。

问题二:部分成员对团队考核办法不认同。我们的解决办法是:制订考核办法时我们就一直倡导大家共同参与,一起出谋划策,考核办法成型后,我们又组织多次宣讲会,让大家真正透彻了解各项考核指标。

问题三:团队成员之间存在误会和冲突。我们的解决办法是:通过 QQ 群建立起工作沟通和交流的平台,鼓励坦诚相待,定期组织大家参加集体活动,增加彼此之间的了解和交流。

问题四:团队成员之间的协同配合度不佳。我们的解决办法是:项目一 开始我们就通过多次会议在团队成员中就项目目标达成共识,通过项目计划 清晰责任、明确分工;在考核方面,我们设置了团队合作奖,引导大家互相 配合;在项目的建设过程中,发现配合度不佳时,我们会和大家分享一些真 实的合作案例去触动大家,让大家理解只有合作才能实现最大的共赢的道理, 从而激发大家的合作精神和行为。(本段响应问题 3:总结做好项目的人力资源管理的关键,论述我在信息系统项目人力资源管理方面遇到的问题与解决方案。括号中的这段话考试时不用写。)

整个项目做下来,该项目在人力资源管理方面的基本情况是人员稳定,团队成员的工作士气保持得很好,团队成员之间的关系比较融洽,大家都能很好地感受到项目团队这个集体的温暖,都认为我们这个项目团队是一个成功的团队。通过有效的项目管理特别是出色的人力资源管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的人力资源管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(人力资源)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目人力资源管理方面,我实践并总结了三条有用的管理经验:

- (1) 处理冲突时把握对事不对人的原则。
- (2) 处理问题成员时,采用私下、正式、惩戒的升级原则。
- (3) 项目团队建设的重点是需要关注人、关注细节。

然而,在本项目的人力资源管理方面,也存在着一些问题,需要我们不 断改进,如:

- (1) 对如何灵活使用冲突处理的五种策略(强迫、妥协、包容、回避和面对)掌握得还不够,导致个别冲突处理不当。
- (2) 个别团队建设活动策划欠妥,导致并非大家都有兴趣参与。(最后是对该项目在人力资源管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 11.2 上半年论题二:论信息系统项目的范

# 围管理

# 一、题目描述

# 试题 论信息系统项目的范围管理

项目的范围管理主要关注项目内容的定义和控制,即要明确哪些内容包含在项目中,以作为项目开发的各项工作落实的依据。项目范围管理的目的 168

是确保项目包含且只包含达到项目成功所必须完成的工作。

请以"信息系统项目的范围管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等)和你在其中承担的工作。
- 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对信息系统项目范围管理的认识:
  - (1) 项目范围管理的含义与作用。
  - (2) 项目范围管理包含的主要内容。
  - (3) 项目范围管理中用到的工具和技术。
- 3. 请针对论文中所提到的信息系统项目,结合你在项目范围管理中遇到的实际问题与解决方法,论述如何做好项目的范围管理。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目范围管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要描述"我"管理过的项目的基本情况和"我"在项目中所承担的角色和主要工作,"我"在"项目范围管理的含义与作用"、"项目范围管理包含的主要内容"以及"项目范围管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目范围管理的认识,同时需要结合具体的项目论述"我"在信息系统项目范围管理方面所遇到的实际问题以及"我"是如何解决的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目管理实际情况论述你对信息系统项目范围管理的认识以及问题 3:针对论文中所提到的信息系统项目,结合你在项目范围管理中遇到的实际问题与解决方法,论述如何做好项目的范围管理。(论文写作难度:★★★)

# 三、范文

# 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的范围管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了我在"项目范围管理的含义与作用"、"项目范围管理包含的主要内容"以及"项目范围管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目范围管理的认识;接着结合该项目实例,阐述了在该项目的建设过程中,我在项目范围管理方面遇到的典型问题以及富有针对性的解决办法。在论文的最后

总结了我在该项目范围管理方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,概要叙述我参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等),我的职责,并切入论文的论题——项目的范围管理。

第二段:响应问题 2,论述我在"项目范围管理的含义与作用"、"项目范围管理包含的主要内容"以及"项目范围管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目范围管理的认识。

第三段:响应问题 3,总结做好项目的范围管理的关键,论述在信息系统项目范围管理方面我遇到的典型问题与解决方案。

第四段: 总结本项目通过有效的项目范围管理所取得的实际效果。

第五段:论文总结,在项目范围管理方面哪些做得好(六条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门 提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基 层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政 业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用 服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器 (中间件) 采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g. 数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求 在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如 期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的项目 范围管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息 系统项目,包括项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、项目 周期、交付的产品等以及我承担的工作。这句话是让考生理解如何正确地响 应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的管理经验告诉 我、项目范围管理的含义是关注项目内容的定义和控制、明确并确保哪些内 容包含在项目中以作为项目开发的各项工作落实的依据。项目范围管理的作 用就是确保项目包含目只包含达到项目成功所必须完成的工作,同时通过有 效的项目范围管理, 就项目的建设范围在干系人中达成共识, 确保项目范围 的变更合理和受控。通过该项目以及其他项目的管理经验,我认为,项目范 围管理包含的主要内容有:规划范围管理、收集需求、定义范围、创建 WBS、 确认范围和控制范围。其中规划范围管理主要就是制订项目范围管理计划和 需求管理计划,记载如何定义、确认和控制项目范围,以及如何创建 WBS: 收集需求就是记录并管理干系人的需要和需求: 定义范围主要就是制订详细 的项目范围说明书,作为将来项目决策的根据:创建 WBS 主要就是将项目大 的可交付成果与项目工作划分为较小和更容易管理的组成部分:确认范围主 要就是让发起人或用户正式接受已完成的可交付成果:控制范围主要就是控 制好项目范围的变更。本项目在规划范围管理的过程中, 我们在《项目管理 计划》的总体指导下,主要通过采用专家判断和会议这两个工具和技术制订 了《项目范围管理计划》和《需求管理计划》;在收集需求的过程中,我们 主要采用的是引导式研讨会和静态原型展示相结合的工具和技术: 在定义范 围的过程中, 我们主要采用的是产品分析的工具和技术: 在创建 WBS 的过程 中,我们让从事设计和编码的人员一起协同,主要通过利用"分解"这一工 具和技术创建 WBS. 由于该项目我们采用的是分子系统、分批次进行的迭代 开发模式,因此 WBS 分解我们采用的是滚动式规划,即已经明确的需求先分 解,需求暂不明确的,先作为规划包,等需求明确后再分解;在确认范围时, 使用得最多的工具和技术就是用户内部组织的评审和邀请第三方对系统进行 的验收测试。在项目建设的整个过程中,我一直很重视控制范围,严格采用 公司规定的配置管理系统和我们与用户达成一致的需求变更控制程序这两个 主要工具和技术来实施项目的范围控制和范围变更管理。(本段响应问题 2: 论述我在"项目范围管理的含义与作用"、"项目范围管理包含的主要内容" 以及"项目范围管理中用到的工具和技术"这三个方面对项目范围管理的 认识。)

在项目建设过程中,我认为做好项目范围管理的关键,在于尽可能准确、清晰地定义好项目的范围边界和进行有效的范围变更控制。在项目范围管理中,我体会最深的要数项目的范围变更与控制。由于该项目规模大、涉及的干系人众多,项目一开始我们就和相关干系人一起制订了项目范围变更控制程序。虽然项目有范围变更控制程序,但也有试图不遵守范围变更控制程序

的特殊情况发生,我印象最深的是,有一次,甲方项目经理非常着急地打电 话给我,说他们副厅长提出一个需求变更,时间很紧迫,要求我们不要走变 更控制程序就立即修改程序模块。我给甲方项目经理做了不按"规矩"办事 而随意变更弊远远大于利的解释无果后,我打电话给该副厅长说明了理由。 因为我深知,如果出现了一次"例外",就会出现第二次、第三次……以后就 会让"例外"成为常杰, 那范围变更控制程序就会形同虚设, 项目将不可控, 后果会不堪设想。但副厅长提出的这个变更属于一个重要任务, 是必须在规 定的时间内完成的:于是我和甲方项目经理商量,采用"加快"实施变更控 制流程的策略来响应此次变更,即由我方代替甲方填写《范围变更申请表》, 甲方签字确认后我们立即组织人马评估该变更、然后通过网络会议的形式提 交 CCB 审批, 这样既遵守了范围变更控制程序, 又大大加快了对此次范围变 更的响应速度,确保了该项任务在既定的时间内完成。此次"范围变更"解 决得很漂亮,该副厅长对我们非常满意,从那以后,他对我们的项目工作就 更支持了,我们项目组也多次得到了这位领导的表扬和肯定。(本段响应问题 3. 总结做好项目范围管理的关键。论述我在信息系统项目范围管理方面我遇 到的一个典型问题及其解决方案。括号中的这段话考试时不用写。)

整个项目做下来,该项目在范围管理方面的基本情况是项目范围定义得比较清晰,工作分解得比较恰当,我们提交给客户的工作成果也几乎没有存在明显的返工,项目共进行了89次需求变更,全部遵循了范围变更控制程序,所有变更都有纸质文档记录并归档。通过有效的项目管理,特别是出色的范围管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的项目范围管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(范围)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的范围管理中,我总结了六条经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 一定要和用户制订一份双方都认可的需求变更控制程序。
- (3) 在编写《项目范围说明书》上多花一些时间,这样的投入的是相当值得的。

- (4) 一定要严格按计划和流程开展需求管理和范围管理的工作。
- (5) WBS 分解最好是让执行后续工作任务的当事人参与。
- (6) 保持和干系人良好的沟通有利于更好地了解项目范围并达成对项目 范围理解上的一致。

然而,在本项目的范围管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 在确认范围的过程中,和用户之间配合还不够到位。
- (2) 对范围的监控还存在一定的盲区,这在一定程度上影响了项目的绩效。(最后是对该项目在范围管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 11.3 下半年论题一:论多项目的资源管理

### 一、题目描述

### 试题 论多项目的资源管理

企业常面临多项目管理的问题,项目越多,管理就越复杂,多项目的范 围既包括相关联的多个项目,也包括相互没有关联的多个项目,多项目管理 区别于单个项目管理,已成为一种新的管理模式,它需对所有涉及的项目进 行评估、计划、组织、执行与控制,如何解决多项目管理中人力资源、项目 资金、工具、设备及其他资源的冲突问题成为多项目管理的关键。

请以"多项目的资源管理"为题,分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 简要叙述你同时管理的多个信息系统工程项目,或你所在组织中同时实施的多个信息系统工程项目的基本情况(包括多项目之间的关系,项目的背景、目的、周期、交付产品等相关信息,以及你在其中担任的主要工作等)。
  - 2. 结合你参与过的项目,论述如何进行多项目的资源管理。
- 3. 结合实际管理中遇到的问题, 简要叙述多项目资源管理的效果以及经验或教训。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对多项目资源管理的认识和理解。多项目管理与单一项目管理的最大区别是:单项目只需要关注本项目内部的约束和依赖;而多项目除了需要关注每一单项目内部的约束和依赖之外,重点是关注项目之间可能存在的约束和依赖以及资源在多项目之间的最优配置,实现管理效益

最优化。如果考生之前没有进行过多项目管理的实践,论文写作时就比较困难。如果是这样的情况,考生就应该避免选择写此论文。根据论文中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍所管理的多个项目基本情况(如项目的背景、目的、项目周期和交付产品等)之外;还需要结合"我"参与的多项目管理实践,论述如何进行多项目的资源管理;并结合"我"参与过的多项目管理中遇到的资源管理的问题,阐述具体的做法、达成的效果及其经验和教训。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合你参与过的项目,论述如何进行多项目的资源管理(该论题与 2010 年下半年试题二非常类似)。(论文写作难度: ★★★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了"××市药品监督信息系统项目"、"××省社会保险五险合一项目"、"××地级市一站式电子政务行政审批系统项目"、"××市社保系统升级改造项目"和"××市社会保险社区服务平台建设项目"这五个项目的资源管理。这五个项目,是我 2016 年 1 月出任公司电子政务软件工程事业部部门经理不久后部门的工程项目情况。在本文中,结合我的实践,以这五个项目的组合管理为例,首先讨论了多项目的资源管理,包括从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理;接着结合我参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述具体的解决方法及多项目管理的实际效果。最后总结了我在多项目资源管理方面的心得体会。在这五个项目的建设过程中,我作为资源经理,对这五个项目进行管理。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,叙述我所管理的多项目的基本情况(项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等),我的职责,并切入论文的论题——多项目的资源管理。

第二段: 承上启下,同时点明本论文将要论述的主题:我对多项目管理特别是多项目资源管理的认识和理解。

第三段:响应问题 2,结合我所参与的多项目管理实践,从多项目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管理。

第四段:响应问题 3 的前半部分,结合我参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述具体的做法及多项目管理的实际效果。

第五段:响应问题 3 的后半部分,总结我在多项目管理方面的经验(三条经验)和教训(两点不足)。

### 【正文】

2016 年我担任我们公司电子政务软件工程事业部的部门经理,负责本部 门的全面管理。2016年年初我接手管理该部门时,当时部门有三个在建项目, 一个是"xx市药品监督信息系统项目",这个项目是在国家药品食品监督政 策指导下由××市食品药品监督局申请立项的项目,2016年年初该项目处于设 计阶段, 计划要在 2016 年 10 月 31 日上线运行; 一个是"××省社会保险五险 合一项目",这个项目是在国家大社会保险政策指导下由××省劳动和社会保障 厅申请立项的项目, 2016 年年初刚刚完成第一次迭代的需求分析工作, 计划 在 2017 年 5 月 1 日完成项目验收: 一个是"××地级市一站式电子政务行政审 批系统项目",这个项目是在××省一站式政务服务框架指导下由××地级市发 改委批准立项的项目, 2016 年年初正在进行需求调研的工作, 计划在 2017 年 10月1日完成项目验收。2016年2月底春节刚过不久,我们部门又连续中标 了两个项目,一个是××市社保系统升级改造项目,这个项目是为了满足该市 社保政策的调整由该市劳动和社会保障局申请立项的、根据招标合同该项目 需要在 2017 年 6 月 1 日前完成项目验收: 一个是××市社会保险社区服务平台 建设项目。这个项目是在××市政府要求社保服务进社区的政策指导下由该市 劳动和社保保障局申请立项的,根据招标合同要求该项目需要在2017年8月 1 日前完成项目验收。为了保证这五个项目都能顺利进行并且尽可能实现资源 配置的最优化,我带领部门全体成员,通过有效的多项目资源管理,取得了 可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我所管理的多项目的基本情况, 包括项 目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等。这句话是让考生理 解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

在担任部门经理之前,我主要是作为项目经理负责单一项目的管理,突然要全面把控五个项目的管理,感觉有些吃力。于是我采取请教我的前任经理、阅读多项目管理方面的书籍等多种方式提升自己的多项目管理技能,一年时间努力,多项目管理的实施效果比较理想。我体会最深的就是多项目管理需要对所有涉及的项目进行评估、计划、组织、执行与控制,解决多项目管理中人力资源、项目资金、工具、设备及其他资源的冲突是多项目管理的关键。以下就结合我的多项目管理实践,论述我对多项目管理特别是多项目管理的关键。以下就结合我的多项目管理实践,论述我对多项目管理特别是多项目资源管理的认识和理解。(本段承上启下,同时点明本论文论述的主题:我对多项目管理特别是多项目资源管理的认识和理解。括号中的这段话考试时不用写。)

一年多时间多项目管理的学习和实践经验告诉我,资源的最优化组合和 使用是多项目管理的核心。我认为多项目资源管理主要应遵循以下四条原则, 原则一, 先规划后实施资源分配的原则, 因为可使用的总项目资源是一定的, 要想"好钢用在刀刃上", 就必须先规划后实施资源分配。我们的做法是先分 析这5个项目的建设需求、项目目标、项目难度和项目工期等信息,然后根 据轻重缓急排列好这5个项目的优先顺序。原则二、错峰项目阶段的原则, 在可能的情况下,尽量使各项目处于不同的生命期阶段,也就是要安排好每 个项目的时间, 切忌让所有项目都在同一时间开始同一性质的工作任务。因 为如果各个项目能处在不同的生命周期阶段,这样就能错峰使用资源,避免 出现资源有时严重不足、有时又极度空闲的现象。原则三,编制资源管理计 划的原则,一定要根据各项目的项目管理计划编制出多项目资源投入管理计 划,这样就可以对资源投入量、投入时间和投入步骤做出一个合理的安排, 以满足多项目执行时对资源的需要。原则四、节约使用资源的原则、这是资 源管理中最为重要的一环, 需要根据每种资源的特性, 采取科学的措施, 进 行动态配置和组合, 并不断纠正使用过程中出现的偏差, 以尽可能少的资源 满足项目的使用要求;同时,资源一旦使用完毕,应该立即释放以供其他项 目使用。另外,我们在信息系统多项目资源管理方面采用的主要方法是"紧 急和重要性四象限分析法"、线性回归分析法(通过借助线性回归分析模型, 进行投入和产出的最佳配比)和会议(遇到资源冲突,在单方面协调不能解 决的情况下,我们会请五个项目经理一起开会,共同协商解决方案)。我们在 信息系统多项目资源管理中,管理的主要内容包括资金资源的管理、人力资 源的管理、设备资源的管理和工具资源的管理。我认为对资金管理的要点是 实现投入组合最优化:对人力资源管理的要点是合理安排使用时机,事先 "错峰"使用、避免"撞车": 对设备资源管理的要点是根据项目的需求合理 分配、共享使用、错峰使用,避免无谓的多余采购;对工具资源管理的要点 是尽量用工具代替手工操作提高工作效率,有专人维护和保管,让工具随时 处于可用状态。(本段响应问题 2:结合我所参与的多项目管理实践,从多项 目的资源管理原则、方法、内容及要点等方面论述如何进行多项目的资源管 理。括号中的这段话考试时不用写。)

作为管理多项目的资源经理,有效管理和合理利用自己所管辖的资源非常关键。在我所负责的这五个项目的组合管理过程中,我遇到的资源管理中最头疼的问题就是人力资源不够用以及人力资源的能力难以胜任项目的要求。为了尽可能解决这两个问题,我们除了通过优化项目计划来"错峰"安排资源之外,还主要采用了五项措施:一是开发底层通用模块,降低项目工作对

人力资源能力的要求;二是建立共享知识库,提高知识技术的共享度和共享面;三是安排时间对人力资源进行培训;四是适当采用工具部分代替人工工作;五是向公司"人力资源池"借资源应急。通过有效的多项目管理,历时一年多时间,这五个项目都基本按要求得到了落实。"××市药品监督信息系统项目"计划在 2016 年 10 月 31 日上线运行,实际上线时间是 2016 年 9 月 25 日;"××省社会保险五险合一项目"计划在 2017 年 5 月 1 日完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 5 月 15 日;"××地级市一站式电子政务行政审批系统项目"计划在 2017 年 10 月 1 日完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 10 月 12 日;"××市社保系统升级改造项目"合同要求在 2017 年 6 月 1 日前完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 6 月 5 日;"××市社会保险社区服务平台建设项目"合同要求在 2017 年 8 月 1 日前完成项目验收,实际验收时间是 2017 年 7 月 18 日。这五个项目综合下来,利润率比公司项目总体利润率提高了 10 个百分点!(本段响应问题 3 的前半部分,结合我参与过的项目中遇到的资源管理的问题,阐述具体的做法及多项目管理的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

总体来说,我作为部门经理负责实施的五个项目的组合管理,效果不错。 在多项目管理方面,我总结了三条经验:

- (1) 一定要把多项目管理中的所有项目当作一个整体来看待,不能互相割裂开来。
  - (2) 一定要综合多项目的管理目标,平衡管理要求,不能顾此失彼。
  - (3) 事先的规划和计划很重要,多项目资源管理切忌拍脑袋。然而,在多项目的资源管理方面,也存在着一些问题,如:
- (1) 计划不够合理,资源安排得过于紧凑,预留的缓冲过小,导致某个项目工作的延误引起其他项目工作的连锁延误。
- (2) 没有提前对资源进行必要培训,导致不得不向公司"人力资源池"借资源。(本段响应问题 3 的后半部分,总结我在多项目管理方面的经验和教训。括号中的这段话考试时不用写。)



### 11.4 下半年论题二:论项目的进度管理

### 一、题目描述

### 试题 论项目的进度管理

项目时间管理包括使项目按时完成所必需的管理过程。项目时间管理又

叫进度管理,进度安排的准确程度可能比成本估计的准确程度更加重要,进度计划不能得到实施会导致市场机会的丧失或者用户不满意,并且成本也会增加,因此在考虑进度安排时要把人员的工作量与花费的时间联系起来,合理分配工作量,利用进度安排的有效分析方法来严密监视项目的进展情况,以使项目的进度不致拖延。

请以"项目的进度管理"为题、分别从以下几个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(包括项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等)。
  - 2. 论述你对进度管理的认识,可围绕但不局限于以下要点论述。
  - (1) 项目讲度管理的基本过程。
  - (2) 进度管理与范围管理的关系。
- 3. 请结合论文中所提到的项目,介绍你如何对其进度进行管理(可结合进度管理的工具和方法叙述具体做法),并总结你的心得体会。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目进度管理的认识和理解。根据论文中的相关描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)之外,还需要至少论述项目进度管理的基本过程以及进度管理与范围管理之间的关系,并需要结合实际项目、进度管理的工具与方法叙述进度管理的具体做法和心得体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2: 至少从项目进度管理的基本过程和进度管理与范围管理之间的关系两个方面论述你对项目进度管理的基本过程和进度管理与范围管理之间的关系两个方面论述你对项目进度管理的认识,以及问题 3: 结合论文中所提到的项目,介绍你如何对其进行进度管理(可结合进度管理的工具和方法叙述具体做法),并总结你的心得体会。(论文写作难度:★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的进度管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了项目进度管理的七个过程:规划进度管理、定义活动、排列活动顺序、估算活动资源、估算活动持续时间、制订进度计划和控制进度、接着阐述了

项目进度管理和项目范围管理之间的关系,同时结合进度管理的几个典型工具和方法叙述了进度管理的具体做法,最后总结了我在该项目进度管理方面的心得体会。在本项目建设过程中,本人担任项目经理,在项目进度管理方面体会得尤为深刻。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的进度管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) 小问,从项目进度管理所包括的七个基本过程论述我对进度管理的认识。

第三段:响应问题 2 的第 (2) 小问,从宏观和微观两个层面阐述项目进度管理和项目范围管理之间的关系。

第四段:响应问题 3 的前半部分,结合进度管理的几个典型工具和方法 叙述进度管理的具体做法。

第五段:响应问题 3 的后面部分,总结本项目所取得的实际效果,同时对该项目在进度管理方面的经验和不足进行总结。

### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了实现有效管理,我们将该项目分解成业务软件系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集成等五个目标相互关联的子项目来统一管理。为

此,该项目在我之下,还安排了五个子项目经理,他们分别管理这五个子项目。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的项目进度管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的大型信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期、交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,项目进度管理包括七个过程,规划进度管理、定义活动、排 序活动顺序、估算活动资源、估算活动持续时间、制订进度计划和控制进度。 规划进度管理过程的作用是为规划、编制、管理、执行和控制项目进度而制 订政策、程序和文档、该项目我们在执行本过程时用到了专家判断和分析技 术这两个工具和技术、主要的产出物是项目进度计划、定义活动过程的作用 就是确定为产生项目各种可交付成果而必须进行的具体计划活动,该项目我 们在执行本过程时用到了分解、滚动式规划和专家判断这几个工具和技术, 主要的产出物是活动清单、活动属性和里程碑清单:排列活动顺序过程的作 用就是确定各计划活动之间的依赖关系,该项目我们在执行本过程时用到了 紧前关系绘图法和确定依赖关系这几个工具和技术,主要的产出物是项目进 度网络图: 估算活动资源过程的作用就是估算完成各计划活动所需资源的种 类和数量, 该项目我们在执行本过程时用到了以往的估算数据、自下而上估 算和项目管理软件这几个工具和技术,主要产出物是活动资源需求和资源分 解结构: 估算活动持续时间过程的作用就是估算完成各计划活动所需工时单 位数、该项目我们在执行本过程时用到了类比估算、参数估算和储备分析这 几个工具和技术,主要产出物是各活动持续时间估算;制订进度计划过程的 作用就是分析活动顺序、活动持续时间、资源要求及进度制约因素,从而制 订出项目进度计划,该项目我们在执行本过程时用到了关键路径法、关键链 法、资源优化进度、项目管理软件和进度压缩这几个工具和技术,主要产出 物是进度基准;控制进度过程的作用就是跟踪和控制项目进度,该项目我们 在执行本过程时用到了绩效审查、项目管理软件和进度比较横道图这几个工 具和技术,主要产出物是项目进度报告和相关的变更请求。(本段响应问题2 的第(1)小问:从项目进度管理所包括的七个基本过程论述我对进度管理的 认识。括号中的这段话考试时不用写。)

提到项目进度管理就不得不提及项目范围管理,因为项目范围管理与项目进度管理有非常紧密的联系。首先,从宏观层面上看,我们知道,范围、进度和成本是项目的三重约束,任何一个因素的改变都会导致其他两个因素的动态改变,即项目范围的变化会导致项目进度和项目成本的改变、项目进

度的改变也会导致项目范围和项目成本的变化。另外,从微观层面上看,我们知道,项目范围管理为项目进度管理提供了必要的加工"素材":定义活动过程是在创建WBS过程的基础上,把"工作包"再进一步分解到可以安排项目组成员工作的"活动";而在进度管理的其他工作中,如排序活动顺序、估算活动持续时间以及制订进度计划等都需要用到《项目范围说明书》作为输入。(本段响应问题 2 的第(2)小问:从宏观和微观两个层面阐述项目进度管理和项目范围管理之间的关系。括号中的这段话考试时不用写。)

回到项目讲度管理这个主题上来,关于我所负责的xx省社保系统民政 统一软件开发这一大型项目, 我们在项目进度管理方面的做法与我上文描 述的大型信息系统项目的进度管理七个过程的执行方法是一致的。首先我 组织五个子项目经理和相关项目骨干成员、根据《项目章程》和项目招投 标文件及我们所了解的项目的基本需求,搭建了《项目总体进度计划》框 架,然后五个子项目经理分别组织各自子项目团队成员采用分解技术把工 作包分解到具体的活动、利用定义活动的结果采用紧前关系绘图法和确定 依赖关系技术制订出项目进度网络图、采用自下而上估算、参数估算、储 备分析和公司统一使用的项目管理软件估算出活动资源和活动持续时间。 采用关键路径法、关键链法、资源优化技术和公司统一采用的项目管理软 件制订并调整出各子项目的进度计划:我汇总五个子项目的进度计划并根 据相关工作之间的约束关系对汇总后的计划进行了调整、形成了项目总进 度计划表, 发现与原定的项目整体进度计划存在较大差异, 于是我们组织 大家开协调会, 调整整体进度计划中不合理的地方、让子项目经理再调整 各子项目进度计划,反复三次之后,我们的项目进度计划第一版终于大功 告成。在项目进度控制方面,我们利用公司在网络版 Project 基础上二次开 发的功能模块进行进度监控。另外,我们每周五下午会召开项目例会,在 例会上,各子项目经理需要根据各子项目的进度报告采用 PPT 的形式向相 关领导和项目组成员汇报工作完成情况、存在的问题、改进措施等。(本段 响应问题 3 的前半部分:结合进度管理的几个典型工具和方法叙述了进度 管理的具体做法。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率提高了12%,人月成本也比公司标准人月成本降低了8%。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本大型信息系统项目的进度

管理方面, 我总结了四条有用的管理经验,

- (1) 把自己的主要精力放在项目整体进度计划和对项目整体进度的宏观 把控上。
  - (2) 建立项目的内部管理团队,实现分级管理。
  - (3) 采用合适的自动化工具协助进行进度控制。
  - (4) 发现进度偏差一定要立即着手解决,不能拖延。

然而,在本项目的进度管理方面,也存在着一些问题,需要我不断改进,如:

- (1) 进度监控还有不到位的地方,曾出现有个别成员虚报进度,影响了项目工作的正常开展。
- (2) 如何解决好赶工和项目质量之间的关系问题,在项目中我还做得不够好。(本段响应问题 3 的后半部分,总结本项目所取得的实际效果,同时对该项目在进度管理方面的经验和不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)

# 第 12 章 2015 年论文考试科目 真题解析及范文

# 12.1 上半年论题一:论项目的风险管理

### 一、题目描述

### 试题 论项目的风险管理

项目是在复杂的自然和社会环境中进行的,风险管理是项目管理中非常 重要的环节,每一个项目都有风险,完全避开风险或消除风险是不可能的, 只有对项目风险进行认真的分析研究,并采取有效的应对措施,才能够减少 和降低风险对项目的影响,达到预期的结果并实现项目预定的目标。

请以"项目风险管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目的规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等),并说明你在其中承担的工作。
  - 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对项目风险管理的认识:
  - (1) 项目中的风险,对重点风险的分析和说明。
  - (2) 项目风险管理计划的制订和主要内容。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行风险管理的(可叙述具体做法,并总结你的心得体会)。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目风险管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(项目的背景、项目的规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等)之外,还需要结合该信息系统项目论述如何制订项目的风险管理计划、风险管理计划所包括的主要内容,以及对项目中重点风险的分析和说明,同时需要结合"我"所管理的项目,论述"我"是如何进行项目风险管理的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目实际情况,从制订项目风险管理计划和对重点风险的分析两个方面论述"我"

对项目风险管理的认识以及问题 3:结合论文中提到的信息系统项目,介绍如何进行风险管理。(论文写作难度:★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的项目风险管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先结合实际项目,从风险管理规划的输入、用到的主要工具和《风险管理计划》的主要内容三个方面论述了如何制订信息系统项目风险管理计划,接着论述了对项目中重点风险的分析,然后结合该项目,从风险管理的六个方面论述了如何进行有效的风险管理。论文最后总结了该项目的实际管理效果以及我在该项目风险管理方面的四条实用经验和两点不足。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的风险管理。

第二段:响应问题 2 的第 (2) 小问,结合我所管理的信息系统项目,论述我是如何制订信息系统项目的风险管理计划的。

第三段:响应问题 2 的第 (1) 小问,项目中存在的重点风险及对它们的分析和说明。

第四段:响应问题 3,结合我所管理的信息系统项目,从风险管理的六个方面论述了如何进行有效的风险管理。

第五段: 总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。

第六段:论文总结,哪些做得好(四条经验),哪些需要改进(两点不足)。

### 【正文】

184

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、

基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,采用强矩阵项目组织结构,通过有效的项目管理特别是出色的风险管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

有效的风险管理从计划开始。项目启动后不久,在了解了项目初步范围的基础上,我就组织项目组成员制订了一个大致的《项目管理计划》,然后和项目管理团队其他成员一起,在《项目管理计划》的总体轮廓指导下,根据我们所掌握的项目初步范围,依据公司项目管理体系中规定的模板,采用会议和分析技术编制出了《项目风险管理计划》,并将该计划一并纳入《项目管理计划》之中,和其他子计划一同进行了评审(该计划后来根据实际需要修改了三次)。我们编制的《项目风险管理计划》包括如下主要内容:风险管理方法(明确可能采用的风险管理方法、工具和风险数据信息的来源渠道)、风险分类原则(明确项目风险的分类原则)、风险管理时机(明确在整个项目生命周期中实施风险管理的周期或频率)、风险管理成本(估算用于项目风险管理的大致费用)、风险数据评价标准(明确对风险分析数据质量的评价标准)和风险管控的职责及分工(明确每类风险的管理人员及其职责)。(本段响应问题 2 的第(2)小问:结合我所管理的信息系统项目,论述我是如何制订信息系统项目风险管理计划的,同时指出了项目风险管理计划的主要内容。括号中的这段话考试时不用写。)

接着我们在《项目风险管理计划》的指导下,共识别出了该项目的 12 个消极风险,其中 7 个风险是该项目的重点风险。这 7 个风险是:工期可能紧张的风险、需求可能模糊的风险、技术方案可能不可行的风险、人力资源可能不足的风险、人员可能离职的风险、验收可能困难的风险和用户可能不配合的风险。我们利用风险概率和影响评估、概率和影响矩阵、风险分类等技术对这 12 个消极风险都进行了定性风险分析,对风险发生的可能性和后果进行大致评估,把用文字形式表达的风险发生的可能性和后果的大小填入《风

险登记册》: 然后对这7个重点风险(这7个风险发生的可能性较大、目一旦 发生后果比较严重)采用访谈、专家判断技术并利用公司风险数据库中的历 史数据进行了定量风险分析,即对风险发生的可能性和后果进行了相对精确 的评估,把用具体数据表示的风险发生的可能性和后果的大小更新到《风险 登记册》之中。经分析,我们清楚了这7个风险产生的根源:工期可能紧张 的风险,产生的根源是客观上有工期要求,主观上项目前期抓得不紧:需求 可能模糊的风险,产生的根源是调研不充分,有些需求确实不容易在项目一 开始就描述清楚:技术方案可能不可行的风险,产生的根源是我们的技术实 力有限,有些技术是本项目第一次使用:人力资源可能不足的风险,产生的 根源是企业为了追求更高的利润,人力资源往往配置得不充裕;人员可能离 职的风险,产生的根源是待遇问题,对员工重视程度的问题,员工自我发展 的需要:验收可能困难的风险,产生的根源是双方事先没有达成共识,项目 成果不达标:用户可能不配合的风险,产生的根源是双方事先没有定义好合 作模式,客户有自己的事情要处理。(本段响应问题 2 的第(1) 小问:结合 我所管理的信息系统项目,论述项目中存在的重点风险及对它们的分析和说 明。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,有效的风险管理需要执行一系列相互关联的过程和活动。我 们公司的项目管理体系规定所有项目都需要执行风险管理的六个过程,即执 行规划风险管理、识别风险、实施定性风险分析、实施定量风险分析、规划 风险应对和控制风险这六个过程。本文的第二段已经论述过我们采用会议和 分析技术进行规划风险管理的工作。第三段论述了在《项目风险管理计划》 的指导下、利用文件审查、信息收集技术、核对单分析等技术识别风险;利 用风险概率和影响评估、概率和影响矩阵、风险分类等技术对已识别的 12 个 消极风险进行了定性风险分析:对其中的7个重点风险采用访谈、专家判断 并利用公司风险数据库中的历史数据进行定量风险分析。接着我们组织讨论 会进行规划风险应对,即根据风险的性质、现实环境和条件等给已经识别和 经过分析的风险制订了应对方案(应对这些风险的方案我们把它们归结为四 类:回避、减轻、转移和接受),同时把每一个风险的应对方案都及时更新到 了《风险登记册》之中。在项目的执行过程中, 我们根据《风险管理计划》 和《风险登记册》控制风险,即在项目工作的开展过程中,对风险进行跟踪 和施加影响,确保消极风险对项目造成的影响尽可能小并及时处理已经发生 的风险:我们会每周把风险监控的结果形成《风险监控报告》. 根据《风险监 控报告》提出变更请求或修改风险应对预案等。(本段响应问题 3:从风险管 理的六个方面论述了如何进行有效的风险管理。括号中的这段话考试时不

### 用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的风险管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。由于该项目在管理方面特别是项目风险管理方面做得比较到位,项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的风险应急储备金只使用了原计划的52%,而总生产率比公司的标准生产率高12%,该项目的返工工作量比公司的平均返工工作量低5%。(本段总结本项目通过有效的项目(风险)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的风险管理中,我总结了四条有用的管理经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 风险识别得越充分、识别得越早效果越好。
- (3) 一定要严格按计划和流程开展风险监督和控制工作。
- (4) 要根据风险性质的不同安排不同专长的人负责跟踪和监控风险,这样效果会更好。

然而,在本项目的风险管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 我们对风险的量化水平还不高,导致对有些风险给项目带来的负面 影响估计不足。
- (2) 有些风险的应对预案和措施效果不理想,这在一定程度上影响了项目更好绩效的达成。(最后是对该项目在风险管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 12.2 上半年论题二:论信息系统项目的质量

### 管理

## 一、题目描述

### 试题 论信息系统项目的质量管理

成功的项目管理是在约定的时间、范围、成本以及质量要求下,达到项目干系人的需要。质量管理是项目管理中非常重要的一个方面。质量与范围、成本和时间都是项目是否成功的关键标志。

请以"信息系统项目的质量管理"为题、分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目的规模、 发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等),并说明 你在其中承担的工作。
- 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对信息系统项目质量管理的认识。
  - (1) 项目质量管理的过程包含的主要内容。
  - (2) 项目质量管理的过程涉及的输入和输出。
  - (3) 项目质量管理中用到的工具和技术。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍在该项目中你是如何进行质量管理的(可叙述具体做法,并总结你的心得体会)。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目质量管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(项目的背景、项目的规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品等)之外,还需要从项目质量管理过程包含的主要内容、项目质量管理的过程涉及的输入和输出以及项目质量管理中用到的工具和技术等三个方面论述"我"对信息系统项目质量管理的认识;同时结合论文中所提到的信息系统项目,具体介绍在该项目中"我"是如何进行质量管理的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:从项目质量管理过程包含的主要内容、项目质量管理的过程涉及的输入和输出以及项目质量管理中用到的工具和技术等三个方面论述"我"对信息系统项目质量管理的认识,以及问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,具体介绍在该项目中"我"是如何进行质量管理的。(论文写作难度:★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发项目的项目质量管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先结合该项目从质量管理的主要内容:规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个主要方面详细论述了三个质量管理过程的输入、输出、工具与技术;接着结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行项目质量管理的;最后总结了本项目我在质量管理方面的五点经验和两点不足。在本项目建设过程中,

本人担任项目经理,负责项目的全面管理,在项目质量管理方面体会得很深刻。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统所包括的功能,系统建设的基本要求,所采用的 IT 技术,我的职责,并切入论文的论题——项目的质量管理。

第二段:响应问题 2,主要是结合该项目,从项目质量管理的主要内容:规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个方面详细论述了三个质量管理过程的输入、输出、工具与技术。

第三段:响应问题 3,结合论文中所提到的信息系统项目,具体介绍在该项目中"我"是如何进行质量管理的。

第四段: 总结本项目通过有效的项目 (质量) 管理所取得的实际效果。

第五段:论文总结,哪些做得好(五条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器 (中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器 (数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目的如期按质按量完成,我带领项目团队全体成员,采用强矩阵项目组织结构,通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1 的第一部分: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

通过××省社保系统民政统一软件开发项目的管理实践, 我知道, 项目质

量管理的主要内容有规划质量管理、实施质量保证和控制质量。其中规划质 量管理主要是识别与该项目相关的质量标准以及确定如何满足这些标准:实 施质量保证是通过实施计划中的质量活动、确保项目实施满足既定的要求、 即通过有效的过程执行来保证项目质量、控制质量是监视项目的具体结果、 确保其符合相关的质量标准,并判断如何杜绝造成不合格结果的根源,即通 过对结果的把关来保证项目质量。在该项目的质量管理过程中, 针对规划质 量管理,我们用到的主要输入有"项目管理计划"、"干系人登记册"和"需 求文件",工具和技术有"成本效益分析"、"标杆对照"和"质量成本",规 划质量管理的输出主要是"质量管理计划"、"质量测量指标"、"质量核对 表"和"过程改进计划":针对实施质量保证,我们用到的主要输入有"质 量管理计划"、"质量测量指标"、"过程改进计划"和"质量控制的测量结 果",工具和技术有"质量审计"和"过程分析",实施质量保证的输出主要 是"变更请求"和"经验教训总结文档":针对控制质量,我们用到的主要 输入有"质量管理计划"、"质量测量指标"、"质量核对表"和"工作绩效数 据", 工具和技术有"评审"、"测试"、"因果图"、"流程图"和"审查已批 准的变更请求",控制质量的输出主要是"变更请求"、"确认的变更"和 "质量控制测量结果"。(本段响应问题 2:结合该项目,从项目质量管理的主 要内容、规划质量管理、实施质量保证和控制质量三个方面详细论述了三个 质量管理过程的输入、输出、工具与技术。括号中的这段话考试时不用写。)

在项目建设之初质量规划时,作为本项目的项目经理,我组织了项目质量保证工程师和测试经理等一起依据《项目管理计划》和《需求文件》等相关文件,采用标杆对照(利用历史项目的信息)和会议(大家通过会议的形式集思广益)等多种形式制订了《项目质量管理计划》《质量测量指标》《项目质量保证计划》《项目产出物评审及测试计划》等计划,并对这些主要计划组织了严格的评审,为实施质量保证和控制质量作准备。我们制订的《项目质量管理计划》所包括的主要内容是:本项目采用的主要质量政策、项目主要产出物的质量标准、项目质量保证措施、项目质量控制措施、本项目对公司过程改进的贡献、质量管理计划的落实等。在质量保证方面,我在公司质量保证中心的指导下,带头执行好公司要求的项目管理过程,同时全力支持QA的对该项目的质量审计,发现问题马上整改绝不含糊;对QA采用质量审计等工具审计项目后提交的《项目质量审计报告》中提出的问题和建议,我们都会积极认真对待,把问题落实到具体责任人并确定改进期限,对好的建议和意见,我们会立即在后续项目管理中及时采用。针对项目成果的质量,在质量控制方面,我们重点把好评审和测试关。在评审方面,我们对项目实

施过程中的一些主要产出物,如《用户需求说明书》《系统设计说明书》《数据库设计说明书》《系统测试用例》等,我们都严格按计划组织了认真、细致的评审,通过《产出物评审报告》来汇总文档中的问题,并跟踪和解决。在系统测试方面,我们主要是执行单元测试、集成测试和系统测试。单元测试是针对每一具体模块的测试,这部分工作由开发小组的开发工程师交叉完成;集成测试主要是把相关模块集合成更大的功能模块进行测试,重点是测试模块与模块之间的接口,这部分工作是由负责需求的工程师完成;系统测试主要是针对已经开发完工的子系统或整个软件系统进行测试,重点是测试其功能和可操作性等是否可以满足客户的要求,这部分工作由公司软件测试部派出的专业测试团队完成。软件测试部对软件系统执行每轮测试都会提交《测试报告》,通过《测试报告》汇总软件系统中的问题,并跟踪和解决。在质量控制方面,我们常采用的工具除了评审和测试,还用因果图、流程图和帕累托图来分析原因、识别主要原因,这些信息和问题被返回项目组逐一落实和解决。(本段响应问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,具体介绍在该项目中我是如何进行质量管理的。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理特别是出色的质量管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的项目质量管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(质量)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的质量管理中,我总结了五条有用的管理经验:

- (1) 制订科学合理的质量管理、质量保证和质量控制计划很重要。
- (2) 严格执行质量管理、质量保证和质量控制计划很重要。
- (3) 质量管理的工具和技术不宜采用过多,适用和够用就好,关键是如何把这些工具和技术用好、用透。
  - (4) 质量控制过程中发现的问题或缺陷一定要严格跟踪直至解决。
- (5)条件成熟的情况下,可以把产出物质量和软件系统的质量作为绩效 考核的指标之一。

然而,在本项目的质量管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 测试人员如何在项目质量控制过程中更加充分、主动地发挥作用。
- (2) 如何尽量减少同类错误的二次出现。(最后是对该项目在质量管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



# 12.3 下半年论题一:论大项目或多项目的

## 成本管理

### 一、题目描述

### 试题 论大项目或多项目的成本管理

随着移动互联网、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术的广泛应用,我国目前的信息系统集成项目的规模越来越大,同时各种信息技术应用也越来越深入,这就使得我国的信息系统集成企业经常要面临大项目管理和多项目管理的挑战。在大项目或多项目管理中,如何在企业有限的资源条件下,做好成本管理,保证整体项目能够顺利完成是项目经理必须解决的问题。

请以"大项目或多项目的成本管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要说明你参与的某信息系统大项目或多项目的背景、目的、发起单位的性质,项目的技术和运行特点、项目的周期、成本管理的需求,以及你在项目中的主要工作。
- 2. 结合你参与的大项目或多项目管理,说明你是如何进行项目成本管理的。并结合大项目或多项目管理的相关理论,说明大项目或多项目成本管理的关键、基本输入、使用的基本工具和方法。
- 3. 根据你在大项目或多项目成本管理方面的实践,阐述你在大项目或多项目成本管理中的经验和教训。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对大项目或多项目成本管理的认识和理解,考生可以写大项目成本管理,也可以写多项目成本管理。编者认为,写大项目成本管理相对容易些,因为我们只要把大项目分解为一个个目标相互关联的中、小项目,那么成本管理的基本操作方法就可以直接使用单一项目的成本管理方法了。本篇论文编者选写的就是大项目成本管理。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍大项目基本情况(如项目的背景、目的、发起单位的性质,项目的技术和运行特点、项目的周期、成本管理的需求);还

需要结合该项目案例,从大项目成本管理的关键、基本输入、使用的基本工具和方法等方面论述"我"是如何进行大项目成本管理的;同时需要根据"我"在大项目成本管理的实践,阐述"我"在大项目或多项目成本管理中的经验和教训。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合你参与的大项目,说明你是如何进行项目成本管理的。并结合大项目的相关理论,说明大项目成本管理的关键、基本输入、使用的基本工具和方法。(论文写作难度:★★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的成本管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文首先讨论了成本估算是否准确、成本控制是否到位等大项目成本管理的六个关键;接着结合该大型项目论述了规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本的基本输入、使用的基本工具和方法;然后具体论述了项目成本管理的实际做法;最后总结了我在大项目成本管理方面的三条经验和两点教训。在本项目的建设过程中,本人担任大项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统包括的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题:大项目的成本管理。

第二段:继续响应问题 1,描述成本管理的需求,以及响应问题 2 中的大项目成本管理的关键。

第三段:继续响应问题 2,阐述成本管理相关过程的基本输入、使用的基本工具和方法。

第四段:继续响应问题 2,论述我参与的项目如何实施成本管理,采用了哪些方法,进行成本管理后的效果如何。

第五段:响应问题 3,我在大项目成本管理方面的心得体会(三条经验和两点不足)。

### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目是在国家大社会保险政 策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起、旨在 为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管 理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费 管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏 览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构、应用服 务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g, 数据库服务器(数据库 管理系统) 采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EIB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人 担任大项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个 功能点)、建设时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统 都必须全部上线),同时公司对该项目的成本绩效也提出了较高的要求。为 了实现有效管理,我们根据该大型项目的实际情况,将其分解成业务软件 系统开发、主机和网络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集成等 五个目标相互关联的中型项目来统一管理。为此,该项目在我之下,还安 排了五个项目经理,他们分别管理这五个中型项目。为了保证项目如期完 成、我带领五个项目经理、通过有效的项目管理特别是出色的项目成本管 理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题1:叙述我参与管理过的信息系统 项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中 的这段话考试时不用写。)

在公司主管领导发布该大型项目的项目章程时,就明确提出了本项目的成本管理需求:一是不浪费一分钱,二是每个功能点的费用要比公司标准费用降低7%。因此,在项目启动阶段,我们就通过培训在团队成员中建立起了"合理安排工作先后次序、尽可能一次性把事情做对、巧用方法和工具、绝不浪费一分钱"的成本管理思想。在项目实施成功后,我总结出大型项目成本管理的七个关键点:(1)是否有一套行之有效的流程来进行成本管理;(2)各项目之间以及项目内的工作顺利安排得是否科学合理;(3)是否选用了性价比最高的人力资源;(4)是否实现了人才和工作的最佳匹配;(5)费用估算是否科学和合理,估算依据是否完整和可信;(6)是否采用了合适的监控手段和工具,监控是否到位;(7)发现偏差时是否能在尽可能短的时间内解决。(本段继续响应问题1,描述成本管理的需求,以及响应问题2中的大项目成本管理的关键。括号中的这段话考试时不用写。)

该大型项目被分解为五个相互关联的中型项目后, 针对每个中型项目的

成本管理主要包括四大活动:规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本。规划成本管理就是编制出成本管理计划,一般会用到的技术和方法有:专家判断、分析技术和会议;估算成本就是对完成项目活动所需资金进行近似估算,一般经常会用到的技术和方法有:类比估算、自下而上估算、参数估算和项目管理软件等;制订预算就是汇总所有单个活动或工作包的估算成本,建立一个经批准的成本基准,一般经常会用到的技术和方法有:费用汇总、储备分析、参数估算和资金限制平衡等;控制成本就是监督项目状态,影响造成费用偏差的因素,控制项目预算的变更,一般经常会用到的技术和方法有:挣值管理、绩效审查和储备分析等。(本段继续响应问题 2,阐述成本管理相关过程的基本输入、使用的基本工具和方法。括号中的这段话考试时不用写。)

回到我所管理的××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目上来,我 们首先制订了该项目的成本估算预算流程, 基本步骤, 第一步, 统一制订 《成本管理计划》; 第二步, 各项目经理组织成本估算; 第三步, 大项目经理 汇总各项目的成本估算并加入大项目层面的成本估算: 第四步, 高层审批估 算确定预算; 第五步, 大项目经理把预算分配到各项目, 各项目经理按进度 计划分配预算形成成本基线。按照成本估算预算流程,我们制订了以成本估 算精确等级、成本测量单位、成本偏差标准和成本报告格式等为主要内容的 成本管理计划。有了这样一份合适的成本管理计划,为后续大项目建设过程 中各中型项目的估算成本、制订预算、控制成本等奠定了良好的基础。各项 目经理在制订了《项目范围说明书》和《工作分解结构》的基础上,结合风 险识别和风险分析的成果. 首先采用功能点估算方法估算出了本项目的功能 点数,然后采用参数估算的方法,利用公司开发的成本估算模型:项目成本= 功能点数/生产力/176×平均人月成本(其中生产力的单位为"功能点数/人工 时", 176表示"一个月有 176人工时", 平均人月成本的单位为"元/人 月")估算出项目成本。由于该项目是我公司第一个民政业务系统项目,为 保险起见,我要求各项目采用自下而上的方式进行了估算,然后针对这两种 方式的估算结果进行了综合分析并确定了各项目成本的估算值。根据我们的 工程经验,结合本项目的风险特征,我们预留了10%的应急储备金和5%的管 理储备金,同时预留了5%的大项目层面的管理费用,然后将最终的估算结果 上报给公司领导批准。预算被批准后,我将预算分配给五个项目,五个项目 经理根据项目进度计划对预算进行了分配并形成了各项目的成本基准,为日 后的成本控制提供了依据。成本基准确定后,各项目描绘出了成本基准的"S 曲线",为日后的项目绩效分析和成本控制提供参照。在控制成本方面,在项 目的执行过程中,我要求五个项目经理定期(一个星期一次)采用进度报告和项目绩效报告等多种形式跟踪项目进度和费用情况。报告绩效时,我们利用挣值技术(EVT)每周将 PV(计划值)、AC(实际值)和 EV(挣值)绘制成"S 曲线",根据偏差情况及时采取相应的成本控制措施。项目于 2016年 12 月 4 日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率高 12%,每个功能点的费用比公司标准费用低 8%。工作效率的提高和功能点费用的下降与我们良好的成本管理有着密切的关系。(本段继续响应问题 2,论述我所在的项目如何实施成本管理,采用了哪些方法,进行成本管理后的效果如何。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行 状况良好,得到了用户的一致好评。在本大型项目的成本管理中,我总结了 几条管理经验:

- (1) 进行成本估算时一定要充分考虑项目的风险。
- (2) 各项目之间的执行顺序以及项目内工作的执行顺序的合理安排对节 省成本有很大好处。
- (3) 人员培训是一种提高生产效率进而节省项目成本的有效方式。 然而,在本项目的成本管理方面,也存在一些问题,需要我们今后不断 改进,如:
- (1) 我们在成本估算时没有充分考虑到该项目的实施工作量所占比例比一般项目要大这一因素,导致实际差旅费用超支。
- (2) 在赶工时由于管控失当导致了少量返工,浪费了原本可以节省的一些成本。(本段响应问题 3: 大型项目在成本管理方面的心得体会和教训,也是对论文的总结。括号中的这段话考试时不用写。)



## 12.4 下半年论题二:论项目的采购管理

### 一、题目描述

### 试题 论项目的采购管理

项目采购是为完成项目工作从承担该项目的组织外部购买或获取项目所需的产品、服务或成果的过程。随着 IT 行业的快速发展和技术不断进步,行业的分工更细,更加强调分工与合作。对本企业不能提供,或虽然能提供但

不具备竞争力,同时市场已存在高性价比的产品、服务和成果,可以以采购的方式获得。

项目采购管理是项目执行的关键工作,项目采购管理的模式在某种程度 上决定了项目管理的模式。规范的项目采购管理要符合项目需要,兼顾经济 性、合理性和有效性。规范的采购管理不仅能降低成本、增强市场竞争力, 还可以促进项目成功地完成。

请以"项目的采购管理"为题、分别从以下三个方面进行论述。

- 1. 简述你参与的信息系统集成项目情况(项目的概况如名称、客户、项目目标、系统构成、采购特点以及你的角色)。
- 2. 请结合你的项目采购管理经历,围绕采购计划的编制、供方选择和合同管理等内容论述你是如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购的。
  - 3. 简要叙述在实际管理项目时,遇到的典型采购问题及其解决方法。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目采购管理的认识、理解和具体实施情况。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目背景情况(包括项目名称、客户、项目目标、系统构成和采购特点等),还需要结合项目采购管理的亲身经历论述"我"是如何灵活运用采购管理理论来进行采购计划编制、供方选择和合同管理的;另外还需要论述在实际管理项目时,遇到的典型采购问题及其解决方法。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题2:结合项目采购管理经历,围绕采购计划的编制、供方选择、合同管理等内容论述如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购的。(论文写作难度:★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的采购管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了该项目的背景信息和本项目的采购特点、基本的采购流程,接着重点阐述了规划采购管理、实施采购和控制采购过程的执行情况,同时叙述了在实际管理项目时遇到的一个典型采购问题及其解决方法,最后总结了我在该项目采购管理方面的四条经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理,在项目采购管理方面体会得尤为深刻。本系统已于 2016 年 12 月 4 日

成功上线并通过了用户验收、目前运行状况良好、得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统包括的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题——项目的采购管理。

第二段:继续响应问题 1,描述本项目的采购特点,介绍了对外采购的基本流程。

第三段:响应问题 2,围绕采购计划的编制、供方选择和合同管理等内容 论述我是如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购的。

第四段:响应问题 3,叙述在实际管理项目时,遇到的一个典型采购问题 及其解决方法。

第五段: 总结本项目的实施结果; 进行论文总结, 哪些做得好(四条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下 于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起, 旨在为全省民 政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区 建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十 大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器 (中间 件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统) 采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层 组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经 理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设 时间紧(用户要求在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上 线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目 管理,取得了可喜的成绩。该大型信息系统项目的建设内容中,除十大业 务子系统开发外,还涉及民政办公大厅"公众触摸屏查询子系统"的开发。 由于我们公司之前没有开发过触摸屏查询应用软件,也不打算在该应用领 域投入开发, 因此这个子系统是通过采购供应商的服务来完成的。本论文 就重点讨论该信息系统项目的采购管理。(本段响应问题1的前面部分: 叙 述我参与管理过的信息系统项目,包括项目名称、客户、项目目标和系统 构成等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这 段话考试时不用写。)

在项目早期,我们就组织了专门的研讨会,研讨"公众触摸屏查询子系统"的特点,经分析和研讨,我们知道,要很好地实现该子系统的功能,不能简单地采购一个通用的触摸屏查询系统,因为该子系统需要展示业务办理过程和结果的数据信息,需要从后台业务数据库中动态提取数据,因此必须选择合格的供应商根据具体要求进行二次开发。考虑到本项目涉及外部采购,因此在做项目计划时,我们就确定了本项目对外采购的基本流程: (1)组建采购班子。(2)编制采购文件和拟定标底。(3)发布采购公告。(4)投标资格预审。(5)采购文件答疑。(6)开标和评标。(7)决标和签约。(本段响应问题1的后面部分:描述本项目的采购特点,介绍了对外采购的基本流程。括号中的这段话考试时不用写。)

"公众触摸屏查询子系统"的采购工作主要由我们公司采购部派出的采购 专员小李负责,我作为项目经理提供必要的协助和把关。在编制采购计划时, 我们依据规划采购管理过程. 利用"自制或外购分析"和"市场调研"两种 工具,编制了《采购管理计划》和《合同工作说明书》,理清了是否采购、 怎样采购、采购什么、采购多少以及何时采购这几个主要问题,编制了本项 目的《采购文件》, 并确定了潜在供应商的人围标准和后续采购工作中对潜在 供应商投标文件的评估标准。紧接着,我们在公司主页上投放了招标公告, 开始进行供方选择,即进入实施采购阶段,一共有六家合格的潜在供应商购 买了标书: 当时我们这个采购项目从发标到开标一共是20天时间, 在开标前 8 天, 我们组织召开了一次投标人会议, 6 家潜在供应商都参加了投标人答疑 会,最后有5家潜在供应商在规定的时间提交了他们的投标文件。开标和评 标的那一天,我们一共组织了7位专家组成评标小组(这7位专家分别来自 管理、技术、财务、采购、市场、法律等领域,我和采购专员小李都是本采 购评标专家之一)按照《采购管理计划》《评估标准》《采购文件》,通过筛 选系统和加权系统等工具,对5家潜在供应商的投标书从技术方案、商务资 质和价格三方面进行了综合评价和打分,最后确定了得分最高的一家潜在供 应商中标。和中标供应商签订采购合同之后,我们和供应商按采购合同开始 履行双方的责任和义务;按采购合同中的规定,供应商需要在 6 个月内完成 采购合同所规定的工作内容,实际上花了近7个月时间;在合同管理即控制 采购的过程中, 我们综合使用了合同变更控制系统、买方绩效审查、检查和 审计、支付系统和记录管理系统等几个工具,整体效果不错,但在整个采购 的履约过程中,遇到了一个典型的采购问题,虽然这个问题得到了成功解决,

但对本次采购还是造成了一定程度的影响(供应商实际提供合格的触摸屏系统比计划推迟了近一个月时间)。采购合同履约结束时,我们组织相关人员,利用采购审计和记录管理系统对本次采购进行了收尾,结束采购后我们形成了《项目采购工作总结报告》,对本次采购工作过程的成功经验和存在不足进行了详细总结。(本段响应问题 2: 围绕采购计划的编制、供方选择、合同管理等内容论述我是如何灵活运用采购管理理论来管理项目采购的。括号中的这段话考试时不用写。)

前面提到,在采购合同履约的过程中,由于我们管理不太到位,曾出现了一个典型的采购问题。这个问题就是供应商承诺按时交付的工作成果经常出现延期。针对这个问题,我们最开始认为的原因是供应商投入的人手不够,于是要求他们增加人手,供应商增加人手后效果还是非常有限。后来在和另一个项目经理(刚好他所负责的那个项目也需要从外部供应商采购一软件子系统)沟通的过程中我咨询了他这个问题,在他的分析和启发下,我们终于搞清楚了真正的问题所在,那就是我们总是听供应商的汇报,但没有安排专人及时、主动跟踪供应商的开发进度。弄清本质原因后,我们专门安排一位项目成员负责跟踪供应商,把对供应商的管理作为团队管理的一部分对待,对供应商的开发过程进行及时跟踪和监控,对发现的问题要求他们当即整改。在我们的严格把关下,供应商的工作过程"可视化"了,效果果然很明显,自那以后供应商很少出现延迟提交工作成果的现象。(本段响应问题 3: 叙述在实际管理项目时,遇到的一个典型采购问题及其解决方法。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目采购管理,触摸屏查询子系统配合整体项目工作得到了很好的实施,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周左右圆满完成了各项任务。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目采购管理方面,我们总结了四条有用的管理经验:

- (1) 尽可能在项目的早期就确定项目需要采购的内容,以便能有足够的时间确定采购方式和选择合适的供应商。
- (2)选择供应商时一定要根据被采购产品或服务的特点设定供应商人选门槛,这样不但可以提高供应商选择工作的效率和质量,而且可以避免鱼目混珠。
  - (3) 必须把对外包模块供应商的管理当作整个项目管理的一部分。
- (4) 不但要求供应商所提供的工作结果满足要求,而且要监控供应商的工作过程。

但是,在本项目的采购管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 由于采购管理经验不足,对一些问题产生的原因分析不到位,导致 在一定程度上影响了采购工作的实施进度。
- (2) 在如何把甲方的需求完整、正确地传达给供应商方面,我们还需要 多改善工作方式。(最后是对该项目在采购管理方面经验和不足的总结。括号 中的这段话考试时不用写。)

# 第 13 章 2016 年论文考试科目 真题解析及范文



# 13.1 上半年论题一: 论信息系统项目的 范围管理

### 一、题目描述

### 试题 论信息系统项目的范围管理

项目范围管理包括范围计划编制、范围定义、创建工作分解结构、范围确认和范围控制等一系列子过程。用以确保项目包含且只包含达到项目成功所必须完成的工作,范围管理主要关注项目内容的定义和控制,即包括什么,不包括什么。

请以"信息系统项目的范围管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),并说明你在其中承担的工作。
  - 2. 围绕以下几点,结合项目管理实际情况论述你对项目范围管理的认识:
  - (1) 确认项目范围对项目管理的意义。
  - (2) 项目范围管理的主要活动及相关的输入和输出。
  - (3) 项目范围管理使用的工具和技术。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行范围管理的(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。

### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目范围管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要描述"我"所管理的项目的基本情况和"我"在项目中所承担的角色和主要工作,论述"我"在"确认项目范围对项目管理的意义""项目范围管理的主要活动及相关的输入和输出""项目范围管理使用的工具和技术"这三个方面对项目范围管理的认识,同时需要结合具体的项目论述"我"是如何进行范围管理的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目管理实际情况从三个方面论

述你对项目范围管理的认识以及问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目。 介绍你是如何进行范围管理的。(论文写作难度:★★★)

### 三、范文

### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的范围管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文首先讨论了我在"确认项目范围对项目管理的意义"、"项目范围管理的主要活动及相关的输入和输出"以及"项目范围管理使用的工具和技术"这三方面对项目范围管理的认识;接着结合该项目,举了一个范围变更管理的实例,从控制范围的角度介绍我是如何进行范围管理的。在论文的最后总结了我在该项目范围管理方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,概要叙述我参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)、我的职责,并切入论文的论题——项目的范围管理。

第二段:响应问题 2,论述我在"确认项目范围对项目管理的意义"、 "项目范围管理的主要活动及相关的输入和输出"以及"项目范围管理使用的 工具和技术"这三个方面对项目范围管理的认识。

第三段:响应问题 3,结合论文中所提到的信息系统项目,举一个范围变 更管理的实例,从控制范围的角度介绍我是如何进行范围管理的。

第四段: 总结本项目通过有效的项目范围管理所取得的实际效果。

第五段:论文总结,在项目范围管理方面哪些做得好(六条经验)、哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十

大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的项目范围管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、项目周期、交付的产品等以及我承担的工作。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的管理经验告 诉我,确认项目范围对项目管理的意义是,项目的范围说明书及后续的各 项可交付成果及时得到发起人或客户的签字验收,能大大提升项目的成功 率。通过该项目以及其他项目的管理经验、我认为项目范围管理包含的主 要活动有:规划范围管理、收集需求、定义范围、创建 WBS、确认范围和 控制范围。根据我的项目经验, 我认为规划范围管理过程的主要输入有: 项目管理计划和项目章程,主要输出有,范围管理计划和需求管理计划: 收集需求过程的主要输入有:项目章程、干系人登记册、范围管理计划、 需求管理计划和干系人管理计划,主要输出有:需求文件和需求跟踪矩阵: 定义范围过程的主要输入有:项目章程、范围管理计划和需求文件,主要 输出有:项目范围说明书: 创建 WBS 过程的主要输入有:项目管理计划、 项目范围说明书和需求文件,主要输出有:范围基准;确认范围过程的主 要输入有:项目管理计划、需求文件、需求跟踪矩阵、核实的可交付成果 和工作绩效数据,主要输出有:验收的可交付成果和工作绩效信息;控制 范围过程的主要输入有:项目管理计划、需求文件、需求跟踪矩阵和工作 绩效数据,主要输出有:工作绩效信息和变更请求。本项目在规划范围管 理的过程中, 我们在《项目管理计划》的总体指导下, 主要通过采用专家 判断和会议这两个工具和技术制订了《项目范围管理计划》和《需求管理 计划》; 在收集需求的过程中, 我们主要采用的是引导式研讨会和静态原型 展示相结合的工具和技术;在定义范围的过程中,我们主要采用的是产品 分析的工具和技术;在创建 WBS 的过程中,我们让从事设计和编码的人员

协同,主要利用"分解"这一工具和技术创建 WBS,由于该项目我们采用的是分子系统、分批次进行的迭代开发模式,因此 WBS 分解为滚动式规划,即已经明确的需求先分解,需求暂不明确的,先作为规划包,等需求明确后再分解;在确认范围时,使用得最多的工具和技术就是用户内部组织的评审和邀请第三方对系统进行的验收测试。在项目建设的整个过程中,我一直很重视控制范围,严格采用公司规定的配置管理系统和我们与用户达成一致的需求变更控制程序这两个主要工具和技术来实施项目的范围控制和范围变更管理。(本段响应问题 2:论述我在"确认项目范围对项目管理的意义"、"项目范围管理的主要活动及相关的输入和输出"以及"项目范围管理使用的工具和技术"这三方面对项目范围管理的认识。)

在项目建设过程中, 我认为范围管理的六个方面都非常重要, 而最不容 易做好的就是范围的变更管理。以下用一个实例说明我是如何进行范围变更 管理的。虽然在项目—开始我们就和相关干系人—起制订了项目范围变更控 制程序,但有一次,甲方项目经理非常着急地打电话给我,说他们副厅长有 一项需求变更, 时间很紧迫, 要求我们不要走变更控制程序就立即修改程序 模块。我给甲方项目经理做了不按"规矩"办事而随意变更弊远远大于利的 解释无果后,打电话给该副厅长说明了理由。因为我深知,如果出现了一次 "例外", 就会出现第二次、第三次……以后就会让"例外"成为常态, 那范 围变更控制程序就会形同虚设,项目将不可控,后果不堪设想。但副厅长提 出的这项变更属于一项重要任务,是必须在规定的时间内完成的。于是我和 甲方项目经理商量,采用"加快"实施变更控制流程的策略来响应此次变更, 即由我方代替甲方填写《范围变更申请表》、甲方签字确认后我们立即组织人 员评估该变更, 然后通过网络会议的形式提交 CCB 审批, 这样既遵守了范围 变更控制程序, 又大大加快了对此次范围变更的响应速度, 确保了该项任务 在既定的时间内完成。此次"范围变更"解决得很漂亮,该副厅长对我们的 办事效率非常满意,从那以后,他对我们的项目工作就更支持了,我们项目 组也多次得到了这位领导的表扬和肯定。(本段响应问题 3:结合论文中所提 到的信息系统项目,举一个范围变更管理的实例介绍我是如何进行范围管理 的。括号中的这段话考试时不用写。)

整个项目做下来,在范围管理方面的基本情况是:项目范围定义得比较清晰,工作分解得比较恰当,我们提交给客户的工作成果也几乎没有返工,项目共进行了89次需求变更,全部遵循了范围变更控制程序,所有变更都有纸质文档记录并归档。通过有效的项目管理特别是出色的范围管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日

期前三周圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了 7%,总生产率比公司的标准生产率高 12%,人月成本也比公司标准人月成本低 8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的范围管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目范围管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的范围管理中,我总结了六条经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 一定要和用户制订一份双方都认可的需求变更控制程序。
- (3) 在编写《项目范围说明书》上多花一些时间是相当值得的。
- (4) 一定要严格按计划和流程开展需求管理和范围管理的工作。
- (5) WBS 分解最好让执行后续工作任务的当事人参与。
- (6) 保持和干系人良好的沟通有利于更好地了解项目范围并达成对项目 范围理解上的一致。

然而,在本项目的范围管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 在确认范围的过程中,和用户之间的配合还不够到位。
- (2) 对范围的监控还存在一定的盲区,这在一定程度上影响了项目的绩效。(最后是对该项目在范围管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

# 13.2 上半年论题二:论信息系统项目的进度管理

### 一、题目描述

### 试题 论信息系统项目的进度管理

项目进度管理是保证项目的所有工作都在指定的时间内完成的重要管理过程。管理项目进度是每个项目经理在项目管理过程中耗时耗力最多的一项工作,项目进度与项目成本、项目质量密不可分。

请以"信息系统项目的进度管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),并说明你在其中承担的工作。
- 2. 结合信息系统项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对信息系统项目进度管理的认识。
  - (1) 项目进度管理过程包含的主要内容。
- (2) 项目进度管理的重要性,以及进度管理对成本管理和质量管理的影响。
- 3. 请结合论文中所提到的项目,介绍在该项目中是如何进行进度管理的 (请叙述具体做法),并总结你的心得体会。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目进度管理的认识和理解。根据题目描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),还需要至少论述项目进度管理的基本过程以及进度管理对成本管理和质量管理的影响,并需要结合实际项目、进度管理的工具和方法叙述进度管理的具体做法和心得体会。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:至少从项目进度管理的基本过程以及进度管理对成本管理和质量管理的影响两个方面论述你对项目进度管理的认识和问题 3:结合论文中所提到的项目,介绍在该项目中是如何进行进度管理的(请叙述具体做法),并总结你的心得体会。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的进度管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月份正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了项目进度管理的七个过程:规划进度管理、定义活动、排列活动顺序、估算活动资源、估算活动持续时间、制订进度计划和控制进度,接着阐述了项目进度管理对成本管理和质量管理的影响,同时结合进度管理的几个典型工具和方法叙述了进度管理的具体做法,最后总结了我在该项目进度管理方面的心得体会。在该项目建设过程中,本人担任项目经理,在项目进度管理方面体会得尤为深刻。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用

户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统包括的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题——项目的进度管理。

第二段:响应问题 2 的第 (1) 小问,从项目进度管理所包括的七个基本过程论述我对进度管理的认识。

第三段:响应问题 2 的第 (2) 小问,从宏观和微观两个层面阐述项目进度管理对成本管理和质量管理的影响。

第四段:响应问题 3 的前半部分,结合进度管理的几个典型工具和方法 叙述进度管理的具体做法。

第五段:响应问题 3 的后半部分,总结本项目取得的实际效果,同时对该项目在进度管理方面的经验(四条经验)和不足(两点不足)进行总结。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起、旨在为全省民政部门 提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基 层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政 业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用 服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器 (中间件) 采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g, 数据库服务器 (数据库管理系统) 采用 Oracle 11g. 界面层主要采用 ExtJs 3. 3/Ajax/Servlet/JSP. 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求 在2016年12月31日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了实现有效管 理,我们根据该项目的实际情况,将其分解成业务软件系统开发、主机和网 络安装、数据库安装配置、综合布线和软硬件集成等五个目标相互关联的子 项目来统一管理。为此,该项目在我之下,还安排了五个子项目经理,他们 分别管理这五个子项目。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员, 通过有效的项目管理特别是出色的项目进度管理,取得了可喜的成绩。(本段 响应问题 1: 叙述我参与管理过的大型信息系统项目,包括项目的背景、发起 单位、目的、项目周期和交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响

#### 应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,项目进度管理包括七个过程,规划进度管理、定义活动、排 序活动顺序、估算活动资源、估算活动持续时间、制订进度计划和控制进度。 规划进度管理过程的作用是为规划、编制、管理、执行和控制项目进度而制 订政策、程序和文档, 我们在执行本过程时用到了专家判断和分析技术这两 个工具和技术, 主要的产出物是项目进度计划; 定义活动过程的作用就是确 定为产生项目各种可交付成果而必须进行的具体计划活动, 我们在执行本过 程时用到了分解、滚动式规划和专家判断这几个工具和技术,主要的产出物 是活动清单、活动属性和里程碑清单:排列活动顺序过程的作用就是确定各 计划活动之间的依赖关系,我们在执行本过程时用到紧前关系绘图法和确定 依赖关系这几个工具和技术,主要的产出物是项目进度网络图:估算活动资 源过程的作用就是估算完成各计划活动所需资源的种类和数量,我们在执行 本过程时用到了以往的估算数据、自下而上估算和项目管理软件这几个工具 和技术, 主要产出物是活动资源需求和资源分解结构: 估算活动持续时间过 程的作用就是估算完成各计划活动所需工时单位数,我们在执行本过程时用 到了类比估算、参数估算和储备分析这几个工具和技术,主要产出物是各活 动持续时间估算:制订进度计划过程的作用就是分析活动顺序、活动持续时 间、资源要求及进度制约因素,从而制订出项目进度计划,我们在执行本过 程时用到了关键路径法、关键链法、资源优化进度、项目管理软件和进度压 缩这几个工具和技术、主要产出物是进度基准:控制进度过程的作用就是跟 踪和控制项目进度,我们在执行本过程时用到了绩效审查、项目管理软件和 进度比较横道图这几个工具和技术、主要产出物是项目进度报告和相关的变 更请求。(本段响应问题2的第一小问:从项目进度管理所包括的七个基本过 程论述我对进度管理的认识。括号中的这段话考试时不用写。)

提到项目进度管理就不得不提及项目成本管理和项目质量管理,因为项目进度管理对项目成本管理和项目质量管理有非常明显的影响。首先,从宏观层面上看,我们知道,进度的拖延会引起项目成本的增加;如果通过赶工或快速跟进的方法来压缩项目进度,则往往容易引起项目质量的下降。另外,从微观层面上看,我们知道,项目进度管理为项目成本管理和项目质量管理提供了必要的加工"素材":项目进度计划是成本管理中估算成本过程和制订预算过程的输入;进度基准则是质量管理中规划质量管理过程的输入。(本段响应问题 2 的第二小问:从宏观和微观两个层面阐述项目进度管理对成本管理和质量管理的影响。括号中的这段话考试时不用写)

回到项目进度管理这个主题上来,关于我所负责的xx省社保系统民政统

一软件开发这一大型项目,我们在项目进度管理方面的做法与我上文描述的 大型信息系统项目进度管理的七个过程的执行方法是一致的。首先我组织五 个子项目经理和相关项目骨干成员. 根据《项目章程》和项目招投标文件及 我们所了解的项目的基本需求、搭建了《项目总体进度计划》框架、然后五 个子项目经理分别组织各自子项目团队成员采用分解技术把工作包分解到具 体的活动、利用定义活动的结果采用紧前关系绘图法和确定依赖关系技术制 订出项目进度网络图,采用自下而上估算、参数估算、储备分析和公司统一 使用的项目管理软件估算出活动资源和活动持续时间,采用关键路径法、关 键链法、资源优化技术和公司统一采用的项目管理软件制订出各子项目的进 度计划:我汇总五个子项目的进度计划并根据相关工作之间的约束关系对汇 总后的计划进行了调整,形成了项目总进度计划表,发现与原定的项目整体 进度计划存在较大差异,于是我们组织大家开协调会,调整整体进度计划中 不合理的地方、让子项目经理再调整各子项目进度计划, 反复三次之后, 我 们的项目进度计划第一版终于大功告成。在项目进度控制方面,我们利用公 司在网络版 Project 基础上二次开发的功能模块进行进度监控。另外,我们每 周五下午会召开项目例会。在例会上,各子项目经理需要根据各子项目的进 度报告采用 PPT 的形式向相关领导和项目组成员汇报工作完成情况、存在的 问题和改进措施等。(本段响应问题3的前半部分:结合进度管理的几个典型 工具和方法叙述进度管理的具体做法。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。××省社保系统民政统一软件系统自正式上线至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本大型信息系统项目的进度管理方面,我总结了四条有用的管理经验:

- (1) 把自己的主要精力放在项目整体进度计划和对项目整体进度的宏观 把控上。
  - (2) 建立项目的内部管理团队,实现分级管理。
  - (3) 采用合适的自动化工具协助进行进度控制。
  - (4) 发现进度偏差一定要立即着手解决,不能拖延。

然而,在本项目的进度管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后 不断改进,如:

(1) 进度监控还有不到位的地方,曾出现有个别成员虚报进度,影响了 210 项目工作的正常开展。

(2) 在如何解决好赶工和项目质量之间关系的问题上,我还做得不够好。 (本段响应问题 3 的后半部分,总结本项目所取得的实际效果,同时对该项目 在进度管理方面的经验和不足进行总结。括号中的这段话考试时不用写。)



#### 13.3 下半年论题一:论信息系统项目的

#### 绩效管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的绩效管理

绩效管理是任何组织都必须面对的问题,是组织管理的重要组成部分。 作为项目经理或项目团队的相关负责人员,不仅必须关注项目绩效,激发员 工的活力,并且还需要定期或不定期地对项目的绩效进行考核,保证项目能 够按照预期的计划实施。如何有效地实施项目绩效管理,充分发挥项目团队 每个成员的积极性,是项目经理在管理项目时必须面对的一项重要任务。

请以"信息系统项目的绩效管理"为题、分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 简要说明你参与的信息系统项目的背景、目的、发起单位的性质、技术和运行特点、周期、绩效管理的特点,以及你在项目中的主要角色和职责。
- 2. 结合你参与的项目,论述项目绩效管理的流程、方法,以及使用的基本工具。
- 3. 根据你的项目绩效管理实践,说明你是如何进行项目绩效管理的,有哪些经验和教训。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目绩效管理的认识和理解。根据题目描述和题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),还需要阐述项目绩效考核的特点,需要结合项目论述项目绩效管理的流程、方法,以及使用的基本工具,并需要阐述"我"是如何进行项目绩效管理的,有哪些经验和教训。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:根据你的项目绩效管理实践,说明你是如何进行项目绩效管理的,有哪些经验和教训。(论文写作难度:★★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的绩效管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了项目绩效管理的特点,接着阐述了项目绩效管理的七大基本步骤和我在绩效管理中使用过的发放奖金、授予荣誉证书、赢取外派学习的机会、晋升等方法和工具,同时结合我的项目实践重点从绩效考核方面论述了我是如何对项目组成员进行月度考核和项目考核的,最后总结了我在该项目绩效管理方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统包括的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术、我的职责,并切入论文的论题——信息系统项目的绩效管理。

第二段:继续响应问题 1,阐述该项目绩效管理的特点,同时响应问题 2:结合我参与的项目,论述项目绩效管理的流程、方法,以及使用的基本工具。

第三段:响应问题 3,结合我管理的项目在绩效管理方面的实践,阐述我是如何进行项目绩效管理的。

第四段: 总结本项目通过有效项目绩效管理所取得的实际效果。

第五段:响应问题 3 的后面部分,在绩效管理方面,哪些做得好(三条经验),哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用

Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点),建设时间紧(用户要求在 2016年 12月 31日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的项目绩效管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1:叙述我参与管理过的大型信息系统项目,包括项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付的产品等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

需要特别指出,我们这个项目绩效管理的特点是,工种多(有需求、设 计、编码、测试、实施和文档等不同工种)、人员层次差异大(有工作十几年 的骨干,有工作几年的新锐,也有刚入职不到一年的新兵)。另外,公司要求 我们必须做到多劳者多得、少劳者少得。为了通过绩效管理激发大家的工作 热情和绩效、激励员工提升技能、激发员工之间的良性竞争和合作意识,我 们在绩效管理方面下了很大的工夫, 力图通过绩效管理来正向推进团队成员 的工作绩效。在项目开始时,我们就梳理出了项目绩效管理的基本流程。第 一步, 绩效考核动员, 让被考核者理解绩效考核对自身的好处, 让他们从心底 里乐于接受考核。第二步, 绩效考核办法的制订, 围绕岗位职责和工作内容, 和被考核者一起制订合理、科学的绩效考核办法。第三步,绩效考核办法的 宣传, 让被考核者充分了解绩效考核指标, 清楚自己的行动方向。第四步, 绩效考核的辅导,根据工作需要进行培养和辅导,让被考核者具备胜任绩效 指标要求的能力。第五步, 绩效考核的执行, 工作结束后, 不折不扣、公平、 公正、公开地执行绩效考核办法。第六步, 绩效考核的面谈, 让被考核者知 道自己的绩效考核结果,并向其解释考核结果,指出其成绩和待改进之处。 第七步, 绩效考核总结, 总结绩效考核办法和绩效考核过程中的经验和不足, 作为下一绩效考核周期内绩效考核改进的依据。在绩效管理方面,我们用到 过的方法和工具主要有:发放奖金、授予荣誉证书、赢取外派学习的机会、 晋升等。(本段继续响应问题 1. 阐述该项目绩效管理的特点. 同时响应问题 2: 结合我所参与的项目,论述项目绩效管理的流程、方法,以及使用的基本 工具。括号中的这段话考试时不用写。)

在绩效管理方面,我想重点谈谈绩效考核。我们项目组对项目成员的绩效考核,分为月度考核和项目考核。月度考核影响员工每月的收入,项目考核是项目结束后的考核,影响员工的项目奖金和晋升。在月度考核方面,项

目组对项目成员的绩效考核主要包括三大指标,有效工作量(以工作任务评 估时的工作量作为统计口径)、工作质量(通过评审和测试的数据统计得出), 以及项目经理的评价(项目经理从员工工作态度、工作能力提升和团队精神 等方面进行综合评价)。在项目考核方面,项目组对项目成员的绩效考核主要 包括四大指标:有效工作量(以工作任务评估时的工作量作为统计口径)、工 作质量 (通讨评审和测试的数据统计得出)、项目整体绩效 (公司对项目业绩 的考核数据)以及项目经理的评价(项目经理从员工工作态度、工作能力提 升、团队精神等方面进行综合评价)。通过月度考核,我们明显感觉到员工工 作动力增强了,客户满意度提升了,计划准确性提高了;对个人而言,原来 干多干少一个样,每月拿固定工资,实施月度绩效考核后,技术好、工作积 极和出活多的员工收入明显增加,这些员工还受到项目经理的表扬,这样也 迫使那些后进的员工积极提升技术能力、主动索取工作任务以及增强自己的 团队合作意识。在绩效考核的执行方面,我们是这样做的,第一步,在考核 周期内,项目经理把项目组成员的绩效按考核指标进行统计并按照事先约定 的比例进行加权后得到总分。第二步,项目经理汇总项目组所有成员的绩效 数据形成本考核周期内的绩效考核表。第三步,项目经理分别和项目组各成 员沟通本考核周期内的绩效数据、纠正偏差直至达成共识。第四步,项目经 理把本考核周期内项目组成员的绩效考核数据分别提交给项目组成员所在部 门的部门经理。第五步,各部门经理汇总审核各项目组提交的这些数据,加 人本部门的评价后提交给主管领导审批。第六步, 部门经理将主管领导审批 后的绩效数据提交给公司人力资源部。第七步、公司人力资源部会同公司财 务部按考核结果发放员工工资或奖金。(本段响应问题 3. 结合我管理的项目 在绩效管理方面的实践,阐述我是如何进行项目绩效管理的。括号中的这段 话考试时不用写。

通过有效的项目管理特别是出色的绩效管理,项目于2016年12月4日正式上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的绩效管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目绩效管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并顺利通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的绩效管理方面,我总结了四条经验:

- (1) 绩效考核用数据说话,提升了可信度和大家的认可程度。
- (2) 管理制度一定要坚持执行,在执行中发现问题和不断改善。
- (3)设置的绩效考核指标只有把公司、项目组和项目成员三者的利益统一起来,才具有更强大的效用。
- (4) 绩效考核的最终目标不是奖惩,而是改进工作绩效,因此,绩效面谈很重要。

然而, 在绩效管理方面, 也存在着一些问题, 需要我们不断改进, 如:

- (1) 绩效考核办法不尽完善,个别急功近利的员工,想方设法钻考核办法的漏洞和空子.损公肥私。
- (2) 考核指标的量化程度还不够,这在一定程度上损害了个别优秀员工的个人利益。(响应问题 3 的后面部分,在绩效管理方面,哪些做得好,哪些需要改进。括号中的这段话考试时不用写。)



#### 13.4 下半年论题二:论信息系统项目的

#### 人力资源管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的人力资源管理

随着信息系统集成项目不断地向智能化、规模化发展,项目团队成员呈现高学历、高专业化分工以及年轻化的趋势。如何管理好项目团队成员,并充分调动他们的积极性,成为当前项目经理亟待解决的问题。尤其是对于专业的信息系统集成公司和软件公司而言,人力资源成本基本是公司最大的投入。如何充分利用公司的人力资源,实现公司的战略目标,保证项目能够按照计划完成,是项目经理的重要任务。

请以"信息系统项目的人力资源管理"为题,分别从以下三个方面进行论述。

- (1) 简要说明你参与的信息系统项目的背景、目的和发起单位的性质,项目的技术和运行特点,项目的周期、人力资源需求的特点,以及你在项目中的主要角色和职责。
- (2) 结合你参与的项目,论述项目人力资源管理的主要流程,关键的输入输出、使用的基本工具,以及相关的激励理论和团队建设理论。
- (3) 根据你的项目人力资源管理实践,说明你是如何进行项目人力资源管理的,有哪些经验和教训。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目人力资源管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除了需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),还需要结合项目论述项目人力资源管理的主要流程,关键的输入输出、使用的基本工具,以及相关的激励理论和团队建设理论;并需要阐述"我"是如何进行项目人力资源管理的,有哪些经验和教训。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:根据你的项目人力资源管理实践,说明你是如何进行项目人力资源管理的,有哪些经验和教训。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的人力资源管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文首先讨论了项目人力资源管理的主要流程:做计划、组建团队、建设团队和管理团队,四个过程关键的输入输出、使用的基本工具,以及相关的激励理论和团队建设理论;接着结合该项目实例,重点阐述了在团队建设和团队管理方面我是如何进行项目人力资源管理的。在论文的最后总结了我在该项目人力资源管理方面的三条经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,概要叙述我参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等)、我的职责,并切入论文的论题——项目的人力资源管理。

第二段:响应问题 2,结合我所管理的项目,论述项目人力资源管理的主要流程,关键的输入输出、使用的基本工具,以及相关的激励理论和团队建设理论。

第三段:响应问题 3,根据我的项目人力资源管理实践,说明我是如何进 216

行团队建设的。

第四段:继续响应问题 3,根据我的项目人力资源管理实践,说明我是如何进行团队管理的。

第五段: 总结本项目通过有效的项目人力资源管理取得的实际效果。

第六段:响应问题 3 的后面部分,总结我在项目人力资源管理方面哪些做得好(三条经验),哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门 提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基 层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政 业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用 服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构, 应用服务器 (中间件) 采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g, 数据库服务器 (数据库管理系统) 采用 Oracle 11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的 全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设时间紧(用户要求 在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如 期完成,我带领项目团队全体成员,采用强矩阵项目组织结构,通过有效的 项目管理特别是出色的项目人力资源管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问 题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目. 包括项目的背景、项目规模、发起 单位、目的、项目内容、项目周期、交付的产品等以及我承担的工作。这句 话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不 用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的管理经验告诉我,项目人力资源管理的含义是规划、组织、管理与领导项目团队,从而让项目团队成员高效地和项目经理一起工作。项目人力资源管理的主要流程:首先制订出人力资源管理计划,然后按人力资源管理计划组建项目团队,接着按人力资源管理计划建设项目团队和管理项目团队。因此,项目人力资源管理包括四个过程:规划人力资源管理、组建项目团队、建设项目团队和管理项目团队。在本项目的规划人力资源管理过程中,我利用项目管理计划和活动资源需求这两个主要输入,使用组织图与职位描述、人际交往这两个工具和技术,输出了适合本项目需要的人力资源计划;在组建项目团队过程中,我利用人力资源管理计划这一主要输入,使用谈判和招募这两个工具和技术

在合适的时间让合适的团队成员进驻了项目组,输出了项目人员分派和资源日历;在建设项目团队过程中,我利用人力资源管理计划、项目人员分派和资源日历这三个主要输入,使用建立团队工作和绩效考核制度、培训、搞团队集体活动、鼓励和激励等工具和技术营造了良好的团队氛围,输出了团队绩效评价;在管理项目团队过程中,我利用人力资源管理计划、项目人员分派、团队绩效评价和工作绩效报告这几个输入,使用观察与交谈、项目绩效评估和冲突处理等工具和技术较好地解决了项目工作开展过程中存在的与人有关的冲突和矛盾,输出了变更请求和组织过程资产的更新。在团队建设方面,我们用到的激励理论主要有马斯洛需求层次理论、赫兹伯格的双因素理论、麦克雷戈的 X 理论和 Y 理论以及维克特的期望理论,用到的团队建设理论有:学习曲线和 KISS 法则等。(本段响应问题 2,结合我所管理的项目,论述项目人力资源管理的主要流程,关键的输入输出、使用的基本工具,以及相关的激励理论和团队建设理论。括号中的这段话考试时不用写。)

在项目人力资源管理方面,我想重点谈谈团队建设和团队管理。由于项目规模大、时间紧,公司为我们项目组单独配备了一个集中办公的场所——"作战室"。在"作战室"的醒目位置,我们悬挂了项目计划进度表和项目实际进度表,营造了一种积极、紧张的工作气氛。实践证明,团队成员的集中办公,培养了集体荣誉感和团队精神,大大增强了我们的整体战斗力。项目历时一年多时间,虽然大家都非常辛苦,有时候甚至需要加班加点工作,但大家认为收获很大,经历了一段值得回忆的美好时光。就拿培训来说,在项目进行期间,我们一共进行了5次业务培训、6次技术培训和4次项目管理过程培训,通过这些培训,一方面有效地保证了"有合适的资源从事合适的工作",另一方面,受训的项目组成员也很开心,因为在项目进展的工作过程中,他们的能力得到了最大限度的提高。实践经验告诉我,做好项目人力资源管理的关键就是正确认识人才的特点,合理安排他们的工作,尊重并尽可能满足他们的需求。(本段响应问题 3,根据我的项目人力资源管理实践,说明我是如何进行团队建设的。括号中的这段话考试时不用写。)

在团队管理方面,平时我会留意观察成员的工作状态,发现成员有异常表现时,积极地和他们沟通,努力开导并和他们一道寻求问题的解决方案;我会通过观察团队成员的精神面貌了解他们的心态和情绪,发现有异常情况时,我一般会通过私下找员工谈心的方式了解是否存在问题以及导致问题产生的原因,然后采取有针对性的措施协助解决。如在该项目的执行过程中,有一次一位项目组成员由于感情问题情绪不佳,导致工作进度一度延误,我发现这一问题后,和他进行了两个小时的沟通,认真聆听了他的倾诉并推心

置腹、设身处地地开导他,结果他情绪恢复得很快,迅速解决了感情问题,后段时间工作效率也很高,为整个项目的顺利完成作出了较大的贡献。在项目建设过程中,当团队中出现冲突或问题时,我主要采用"面对"的解决策略,这样比较容易在双赢模式下彻底解决冲突或问题。有一次一个员工的绩效不理想,考核后被扣罚了一个月浮动工资;当时这个员工的情绪比较低落,甚至动了离职的念头。知道这个情况后,我找到了这个员工,和他一起分析了绩效不佳的原因,并鼓励他面对和正视自己存在的问题,然后和他一起寻找提升绩效的具体措施;后来他端正了心态,通过自己的主动学习加上我对他的技能辅导,他的绩效突飞猛进,年底还被公司评为了优秀员工。(本段继续响应问题 3,根据我的项目人力资源管理实践,说明我是如何进行团队管理的。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目管理,项目于2016年12月4日正式上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的人力资源管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目(人力资源)管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并顺利通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目人力资源管理方面,我总结了三条经验:

- (1) 处理冲突时把握对事不对人的原则。
- (2) 处理问题成员时,采用私下、正式、惩戒的逐步升级原则。
- (3) 项目团队建设的重点是需要关注人、关注细节。

然而,在本项目的人力资源管理方面,也存在着一些问题,需要我们不 断改进,如:

- (1) 对如何灵活使用冲突处理的五种策略(强迫、妥协、包容、回避和面对)把握得还不够准确、导致个别冲突处理得不当。
- (2) 个别团队建设活动策划欠妥,导致并非大家都有兴趣参与。(最后是对该项目在人力资源管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

## 第 14 章 2017 年论文考试科目真题 解析及范文



# 14.1 上半年论题一: 论信息系统项目的 范围管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的范围管理

实施项目范围管理的目的是确保项目做且只做所需的全部工作,以顺利完成项目的各个过程。项目范围管理关注为项目界定清楚工作边界,防止范围蔓延。当必须改变项目工作边界时,项目范围管理提供了一套规范的方法处理范围变更。

请以"信息系统项目的范围管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你所参与管理过的信息系统项目(项目的背景、目标、规模、发起单位、项目内容、组织结构、项目周期和交付成果等),并说明你在其中承扣的工作。
- 2. 结合项目实际,论述你对项目范围管理的认识。可以包括但不限于以下几个方面。
  - (1) 项目范围对项目的意义。
  - (2) 项目范围管理的主要过程、工具和技术。
  - (3) 引起项目范围变更的因素。
  - (4) 如何做好项目范围控制,防止项目范围蔓延。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行范围管理的,包括具体做法和经验教训。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目范围管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文需要描述"我"所管理的项目的基本情况和"我"在项目中所承担的角色和主要工作,需要从"项目范围对项目的意义"、"项目范围管理的主要过程、工具和技术"、"引起项目范围变更的因素"以及"如何做好项目范围控制,防止项目范围蔓延"这四个方面论述

"我"对项目范围管理的认识,同时还需要结合具体的项目论述"我"是如何进行范围管理的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目管理实际情况从四个方面论述你对项目范围管理的认识以及问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行范围管理的,包括具体做法和经验教训。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统项目的范围管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。本文首先讨论了我在"项目范围对项目的意义"、"项目范围管理的主要过程、工具和技术"、"引起项目范围变更的因素"以及"如何做好项目范围控制,防止项目范围蔓延"等方面对项目范围管理的认识;接着结合该项目,举了一个范围变更管理的实例从控制范围的角度介绍我是如何进行范围管理的。在论文的最后总结了我在该项目范围管理方面的经验和不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于2016年12月4日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,概要叙述我参与管理过的信息系统项目(项目的背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),我的职责,并切入论文的论题——项目的范围管理。

第二段:响应问题 2 的第一小问和第二小问,论述我在"项目范围对项目的意义"和"项目范围管理的主要过程、工具和技术"两方面对项目范围管理的认识。

第三段:响应问题 2 的第三小问和第四小问,论述我在"引起项目范围变更的因素"和"如何做好项目范围控制,防止项目范围蔓延"两方面对项目范围管理的认识。

第四段:响应问题 3,结合论文中所提到的信息系统项目,举一个范围变更管理的实例从控制范围的角度介绍我是如何进行范围管理的。

第五段: 总结本项目通过有效的项目范围管理所取得的实际效果。

第六段:论文总结,在项目范围管理方面哪些做得好(六条经验),哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下 于 2015 年 10 月正式启动的。该项目由××省民政厅发起, 旨在为全省民政 部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建 设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大 主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服 务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间 件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统) 采用Oracle 11g,界面层主要采用ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层 组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经 理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有1.6万多个功能点)、建设 时间紧 (用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上 线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目 管理特别是出色的项目范围管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我管理过的信息系统项目.包括项目的背景、项目规模、发起单位、 目的、项目内容、项目周期和交付的产品等,以及我承担的工作。这句话 是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不 用写。)

业界数据显示,大部分的失败项目不是失败在技术上,而是失败在项目范围没有管理好。作为一个有多年信息系统项目建设经验的项目经理,我一直非常清楚,项目范围是一个信息系统项目能否建设成功的关键,项目范围如果管理得好,范围就是万善之源;如果管理得不好,范围就是万恶之源。因此,我们说项目范围对项目的意义是成败的起点和根源,一点也不为过。在该项目上,我认真利用了项目范围管理的六个过程:规划范围管理、收集需求、定义范围、创建 WBS、确认范围和控制范围,切实做好项目范围管理工作。在本项目规划范围管理的过程中,我们在《项目管理计划》的总体指导下,主要通过专家判断和会议这两个工具和技术制订了《项目范围管理计划》和《需求管理计划》;在收集需求的过程中,我们主要采用访谈、焦点小组、引导式研讨会和静态原型展示相结合的工具和技术;在定义范围的过程中,我们主要采用产品分析的工具和技术;在创建 WBS 的过程中,我们与从事设计和编码的人员协同,主要通过利用"分解"这一工具和技术创建WBS,由于该项目我们选择了分子系统、分批次进行的迭代开发模式,因此

采用的是滚动式 WBS 分解规划,即已经明确的需求先分解,需求暂不明确的,先作为规划包,等需求明确后再分解;在确认范围时,使用得最多的工具和技术就是用户内部组织的评审和邀请第三方对系统进行的验收测试。在项目建设的整个过程中,我一直很重视控制范围,严格采用公司规定的配置管理系统和我们与用户达成一致的需求变更控制程序这两个主要工具和技术来实施项目的范围控制和范围变更管理。(本段响应问题 2 的第一小问和第二小问,论述我在"项目范围对项目的意义"和"项目范围管理的主要过程、工具和技术"两方面对项目范围管理的认识。)

在项目建设过程中,如何管控范围变更一直是项目经理比较头疼的事情。根据我在该项目上的经验,我认为引起项目范围变更的因素主要有三个方面: (1) 前期范围调研不充分,范围描述不准确。(2) 用户出现新需求。(3) 政策改变导致范围变更。要有效地做好范围控制,我们可以从如下四个方面下工夫: (1) 定义科学合理的范围变更控制流程; (2) 甲乙双方明确范围或需求变更的接口人; (3) 所有变更一律要求书面化; (4) 严格按范围变更控制流程执行范围变更,绝不允许特例。在上面四个方面做到位,则能很好地防止项目范围的蔓延。(本段响应问题 2 的第三小问和第四小问,论述我在"引起项目范围变更的因素"和"如何做好项目范围控制,防止项目范围蔓延"两方面对项目范围管理的认识。)

在项目建设过程中, 我认为范围管理的六个方面都非常重要, 而最不容 易做好的就是范围的变更管理。以下用一个实例说明我是如何进行范围变更 管理的。虽然在项目一开始我们就和相关干系人一起制订了项目范围变更控 制程序,但有一次,甲方项目经理非常着急地打电话给我,说他们副厅长有 一项需求变更,时间很紧迫,要求我们不要走变更控制程序就立即修改程序 模块。我给甲方项目经理做了不按"规矩"办事而随意变更弊远远大于利的 解释无果后,打电话给该副厅长说明了理由。因为我深知,如果出现了一次 "例外",就会出现第二次、第三次……,以后就会让"例外"成为常态,那 范围变更控制程序就会形同虚设,项目将不可控、后果不堪设想。但副厅长 提出的这个变更属于一项任务,必须在规定的时间内完成:于是我和甲方项 目经理商量,采用"加快"实施变更控制流程的策略来响应此次变更,即由 我方代替甲方填写《范围变更申请表》, 甲方签字确认后我们立即组织人马评 估该变更, 然后通过网络会议的形式提交 CCB 审批, 这样既遵守了范围变更 控制程序,又大大加快了对此次范围变更的响应速度,确保了该项任务在既 定的时间内完成。此次"范围变更"解决得很漂亮,该副厅长对我们非常满 意。从那以后,他对我们的项目工作就更支持了,我们项目组也多次得到了 这位领导的表扬和肯定。(本段响应问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,举一个范围变更管理的实例介绍我是如何进行范围管理的。括号中的这段话考试时不用写。)

整个项目做下来,在范围管理方面的基本情况是:项目范围定义得比较清晰,工作分解得比较恰当,我们提交给客户的工作成果也几乎没有返工,项目共进行了89次需求变更,全部遵循了范围变更控制程序,所有变更都有纸质文档记录并被归档。通过有效的项目管理特别是出色的范围管理,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的范围管理有着密切的关系。(本段总结本项目通过有效的项目范围管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件开发这一大型信息系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的范围管理中,我总结了六条经验:

- (1) 事先要有明确的计划作为指导。
- (2) 一定要和用户制订一份双方都认可的需求变更控制程序。
- (3) 在编写《项目范围说明书》上多花一些时间是相当值得的。
- (4) 一定要严格按计划和流程开展需求管理和范围管理的工作。
- (5) WBS 分解最好是让执行后续工作任务的当事人参与。
- (6) 保持和干系人良好的沟通有利于更好地了解项目范围并达成对项目 范围理解上的一致。

然而,在本项目的范围管理方面,也存在着一些问题,需要我们不断改进,如:

- (1) 在确认范围的过程中,和用户之间配合得不够到位。
- (2) 对范围的监控还存在一定的盲区,这在一定程度上影响了项目的绩效。(最后是对该项目在范围管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

#### 14.2 上半年论题二:论项目的采购管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论项目的采购管理

项目采购管理是为完成项目工作,从承担该项目的组织外部购买或获取所需要的产品、服务或成果的过程。随着 IT 行业的快速发展和技术的不断进步,行业的分工更细,更加强调分工与合作。规范的采购不仅能够降低成本、增强市场竞争力,而且还能为项目贡献"利润"。项目采购管理对项目的成功至关重要。规范的采购管理兼顾符合项目的需要、经济性、合理性和有效性。可以有效降低项目成本,促进项目顺利实现各个目标,从而成功完成项目。

请以"项目采购管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目的背景、目标、规模、发起单位、项目内容、组织结构、项目周期和交付成果等),并说明你在其中承扣的工作。
  - 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对项目采购管理的认识。
  - (1) 编制采购计划。
  - (2) 控制采购。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行项目采购管理的(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目采购管理的认识、理解和具体实施情况。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目背景情况(包括项目名称、客户、项目目标、系统构成和采购特点等),还需要结合项目采购管理的亲身经历论述"我"在编制采购计划、控制采购等方面对采购管理的认识;另外还需要结合论文中所提到的信息系统项目,介绍"我"是如何进行项目采购管理的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 3:请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行项目采购管理的(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。(论文写作难度:

**\* \* \*** )

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的采购管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中首先讨论了该项目的背景信息;接着简单阐述了我在编制采购计划、实施采购、控制采购和结束采购四个方面对采购管理的认识;然后结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行项目采购管理的;同时举出一个典型的采购问题,论述我是如何解决的;最后总结了我在该项目采购管理方面的四条经验和两点不足。在本项目建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

# 【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统包括的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术和我的职责,并切入论文的论题——项目的采购管理。

第二段:响应问题 2,结合项目采购管理的亲身经历论述我在编制采购计划、实施采购、控制采购和结束采购四方面对采购管理的认识。

第三段:响应问题 3,结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行项目采购管理的。

第四段:继续响应问题 3,举出一个典型的采购问题,论述我是如何解决的。

第五段: 总结本项目的实施结果; 进行论文总结, 哪些做得好(四条经验), 哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用

Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle 11g,界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP,业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线)。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理,取得了可喜的成绩。该大型信息系统项目的建设内容中,除了十大业务子系统开发,还涉及民政办公大厅"公众触摸屏查询子系统"的开发。由于我们公司之前没有开发过触摸屏查询应用软件,也不打算在该应用领域投入开发,因此这个子系统是通过采购供应商的服务来完成的。本论文就重点讨论该信息系统项目的采购管理。(本段响应问题 1 的前面部分:叙述我参与管理过的信息系统项目,包括项目名称、客户、项目目标和系统构成等。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,采购管理包括四个方面的工作:规划采购管理、实施采购、控制采购和结束采购。根据我的工程经验,我认为规划采购管理即编制采购计划,就是记录项目采购决策、明确采购方法、识别潜在卖方;实施采购则是选定卖方并授予合同;控制采购则是管理采购关系、监督合同执行情况,并根据需要实施变更和采取相关的纠正措施;结束采购则是完成当次采购工作并总结经验和教训。我认为,编制采购计划是采购工作得以有效开展的源头,而控制采购则是采购工作得以有效开展的核心。(本段响应问题 2:结合项目采购管理的亲身经历论述我在编制采购计划、实施采购、控制采购和结束采购四方面对采购管理的认识。)

具体执行时,"公众触摸屏查询子系统"采购工作主要由我们公司采购部派出的采购专员小李负责,我作为项目经理提供必要的协助和把关。在采购计划编制时,我们依据规划采购管理过程,利用"自制或外购分析"和"市场调研"两种工具,编制了《采购管理计划》和《合同工作说明书》,理清了是否采购、怎样采购、采购什么、采购多少以及何时采购这几个主要问题,编制了本项目的采购文件,并确定了潜在供应商的人围标准和后续采购工作中对潜在供应商投标文件的评估标准。紧接着,我们在公司主页上投放了招标公告,开始进行实施采购的工作,一共有六家合格的潜在供应商购买了标书。当时我们这个采购项目从发标到开标一共是20天时间,在开标前8天,我们组织召开了一次投标人会议,6家潜在供应商都参加了投标人答疑会,最后有5家潜在供应商在规定的时间提交了它们的投标文件。开标和评标的那一天,由7位专家组成的评标小组(这7位专家分别来自管理、技术、财务、

采购、市场和法律等领域,我和采购专员小李都是本采购评标专家之一)按 照《采购管理计划》、《评估标准》和采购文件,通过筛选系统和加权系统等 工具,对5家潜在供应商的投标书从技术方案、商务资质和价格三方面进行 了综合评价和打分, 最后确定了得分最高的一家潜在供应商中标。和中标供 应商签订采购合同之后, 我们和供应商按采购合同开始履行双方的责任和义 务,按采购合同中的规定,供应商需要在6个月内完成采购合同所规定的工 作内容(实际上花了近7个月时间)。在控制采购的过程中,我们综合使用了 合同变更控制系统、买方绩效审查、检查和审计、支付系统和记录管理系统 等几个工具,整体效果不错,但在整个采购的履约过程中,遇到了一个典型 的采购问题,虽然这个问题得到了成功解决,但对本次采购还是造成了一定 程度的影响(供应商实际提供合格的触摸屏系统的时间比计划推迟了近一个 月)。采购合同履约结束时,我们组织相关人员,利用采购审计和记录管理系 统对本次采购进行了结束采购的工作,编写了《项目采购工作总结报告》,对 本次采购工作过程的成功经验和存在不足进行了详细总结。(本段响应问题3: 结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行项目采购管理的。括 号中的这段话考试时不用写。)

前面提到,在采购合同履约的过程中,由于我们管理不太到位,曾出现了一个典型的采购问题。这个问题就是供应商承诺按时交付的工作成果经常出现延期。针对这个问题,我们最开始认为是供应商投入的人手不够,于是要求增加人手,供应商增加人手后效果还是非常有限。后来在和另一位项目经理(刚好他负责的那个项目也需要从外部供应商采购一套软件子系统)进行沟通的过程中,我向他咨询了这个问题。在他的分析和启发下,我终于搞清楚了真正的问题所在,那就是我们只是听供应商的汇报,却没有安排专人及时、主动跟踪供应商的开发进度。找到原因后,我们专门安排了一位项目成员负责监督供应商,把对供应商的管理作为团队管理的一部分,对供应商的开发过程进行及时跟踪和监控,对发现的问题要求当即整改。在我们的严格把关下,供应商的工作过程"可视化"了,效果果然很明显,自那以后供应商很少出现延迟提交工作成果的现象。(本段继续响应问题 3:举例一个典型的采购问题,论述我是如何解决的。括号中的这段话考试时不用写。)

通过有效的项目采购管理,触摸屏查询子系统很好地配合了整体项目的实施,项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周圆满完成了各项任务。××省社保系统民政统一软件系统自上线至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的采购管理方面,我们总结了四条有用的管理经验:

- (1) 尽可能在项目的早期就确定项目需要采购的内容,以便有足够的时间确定采购方式和选择合适的供应商。
- (2)选择供应商时一定要根据被采购产品或服务的特点设定供应商人选门槛,这样不但可以提高供应商选择工作的效率和质量,而且可以避免鱼目混珠。
  - (3) 必须把对外包模块供应商的管理当作整个项目管理的一部分。
- (4) 不仅要供应商提供满足要求的工作结果,还要监控供应商的工作过程。

但是,在本项目的采购管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 由于采购管理经验不足,对一些问题产生的原因分析不到位,导致在一定程度上影响了采购工作的实施进度。
- (2) 在如何把甲方的需求完整、正确地传达给供应商的问题上,我们还需要改进工作方式。(最后是对该项目在采购管理方面经验和不足的总结,同时也是对响应问题 3 后面部分的响应。括号中的这段话考试时不用写。)



#### 14.3 下半年论题一:论信息系统项目的

### 安全管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目的安全管理

2017年6月1日《中华人民共和国网络安全法》正式实施,全社会对信息安全的关注提到前所未有的新高度。目前,很多单位都建立了信息安全管理体系,制订了与信息安全相关的制度、规范或要求等。在项目实施过程中如何遵循这些制度、规范和要求,成为项目经理需要重点关注的问题。

请以"信息系统项目的安全管理"为题,分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与过的或者你所在组织开展过的信息系统相关项目的基本情况(项目背景、规模、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付成果等),并说明你在其中承担的工作。
- 2. 结合项目实际,论述你对项目安全管理的认识,可以包括但不限于以下几个方面。
  - (1) 信息安全管理的主要工作内容。
  - (2) 信息安全管理中可以使用的工具、技术和方法等。
  - (3) 信息安全管理的工作内容、使用的工具、技术和方法如何在项目管

理的各方面 (如人力资源管理、文档管理、沟通管理和采购管理) 得到体现。

3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行安全管理的,包括具体做法和经验教训。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统安全策略的认识和理解。如果考生之前 很少参与组织信息化工作中信息安全体系的建设,则写起来就会比较困难; 如果是这种情况,考生就应该避免选择写此论文。根据题目要求论述的三个 方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(包括项目背景、项目规模、发 起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品和项目安全需 求等),还需要结合项目实际,从信息安全管理的主要工作内容,信息安全管 理中使用的工具、技术和方法以及这些工具、技术和方法如何在项目管理的 各方面得到体现三个方面论述"我"对项目安全管理的认识,另外还需要结 合论文中所提到的信息系统项目,介绍"我"是如何进行安全管理的。从出 题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题 2:结合项目实际, 从三个方面论述"我"对项目安全管理的认识和问题 3:结合论文中所提到 的信息系统项目,介绍"我"是如何进行安全管理的。(论文写作难度:★★ ★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了我所服务的公司 ERP 系统项目的安全管理。该系统项目是在公司 2015~2020 年战略规划的指导下,为了适应竞争日益加剧的市场环境、提高企业的快速应变能力和效率,于 2015 年 2 月正式启动的一个企业信息化建设项目。该项目包括财会管理子系统、销售管理子系统等六大功能子系统。本文首先从信息安全管理的主要工作内容,信息安全管理中使用的工具、技术和方法以及这些工具、技术和方法如何在项目管理的各方面得到体现三个方面论述了我对项目安全管理的认识,接着结合该项目,论述我是如何进行安全管理的。在论文的最后总结了我在本项目安全管理方面的经验和不足。在本项目的建设过程中,本人担任甲方项目经理,除了负责与乙方协调外,另一项很重要的工作就是负责该项目的安全管理。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文,编者把正文分为六段。

第一段:响应问题 1,描述我参与的信息系统项目的情况(项目背景、项目规模、发起单位、目的、项目内容、组织结构、项目周期、交付的产品和项目安全需求等),我的职责,并切入论文的论题——信息系统项目的安全管理。

第二段:本段响应问题 2 的第一小问,信息安全管理的主要工作内容。

第三段:本段响应问题 2 的第二小问,信息安全管理中可以使用的工具、 技术和方法等。

第四段:本段响应问题 2 的第三小问,信息安全管理的工作内容、使用的工具、技术和方法如何在项目管理的各方面(如人力资源管理、文档管理、沟通管理和采购管理)中得到体现。

第五段:本段响应问题 3,结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我是如何进行安全管理的。

第六段:对该项目在信息安全管理方面的经验进行总结,同时也响应问题 3 的后面部分——总结经验和教训。

#### 【正文】

我所服务的公司的 ERP 系统项目是在公司 2015~2020 年战略规划的指导 下, 为了适应竞争日益加剧的市场环境、提高企业的快速应变能力和效率于 2015年2月份正式启动的一个企业信息化建设项目。该项目由公司总经办发 起,系统覆盖公司所有业务(包括软件、系统集成和智能建筑等)和所有部 门,分为财会管理子系统、销售管理子系统、工程管理子系统、采购管理子 系统、合同管理子系统、人力资源管理子系统、行政后勤综合管理子系统等 六大部分。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用 Oracle 公司的 WebLogic 11g, 数 据库管理系统采用 Oracle 11g. 界面层主要采用 Servlet/ISP. 业务逻辑层组件 主要采用 EJB 3.0 技术实现。该系统项目总投资 890 万元,通过公司对外公开 招标的方式被国内某大型 ERP 厂商中标,该 ERP 系统需要在 2016 年 3 月 1 日前投入正式使用(项目工期为1年左右)。该系统是公司截止目前最为重要 的一个集生产、运营和日常管理于一体的大型信息化系统, 因此公司对该系 统的安全提出了较高的要求、公司领导批示、该 ERP 系统要做到三大安全: 信息系统设备安全、应用系统管理和使用安全、数据储存和访问安全。在该 项目的建设过程中,我担任甲方项目经理、除了负责与乙方(ERP厂商)协 调该项目的建设工作,另一项很重要的工作就是组织我方人员,建立该项目 的信息系统安全体系。本项目我们采用强矩阵的项目组织结构形式。经过一 年左右时间的建设, 本项目的信息安全体系卓有成效。(本段响应问题 1: 叙 述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

我们知道,信息安全管理的主要内容包括 14 个方面: (1) 制订信息安全方针和政策,为信息安全提供管理指导和支持。(2) 建立管理框架,以启动和控制组织范围内的信息安全的实施,确保组织信息安全。(3) 进行人力资源安全管理,减少盗窃、滥用或误用的风险。(4) 对组织资产进行保护,实现资产管理安全。(5) 进行访问控制,确保对信息、信息处理设施和业务过程的访问基于业务和安全需求进行。(6) 通过加密来保护信息的保密性、真实性和完整性。(7) 通过物理和环境安全管理,防止对组织办公场所和信息的非授权物理访问。(8) 确保信息处理设施的正确和安全操作,实现运行安全。(9) 确保网络中的信息和支持性基础设施得到保护,实现通信安全。(10) 确保信息系统的获取、开发和使用安全。(11) 与供应商签订协议,确保供应商访问组织资产的合理性和安全性。(12) 通过流程确保安全事件得到有效处理。(13) 通过安全手段的实施,确保业务的持续性。(14) 避免违反法律、法规、规章、合同要求和其他安全要求。(本段响应问题 2 的第一小问:信息安全管理的主要工作内容。括号中的这段话考试时不用写。)

在信息安全管理方面,我们主要关注的是三个方面: (1) 物理安全管理。(2) 人员安全管理。(3) 应用系统安全管理。物理安全管理方面,我们使用的工具、技术和方法有:选择安全的机房场地,对机房进行降温、防水、防潮、防静电、防雷击和防电磁干扰等处理,给计算机设备设置标签,建立机房安全管理制度,安装检测监控系统等。人员安全管理方面,我们使用的工具、技术和方法有:建立组织单元一把手负责制的安全组织形式,进行岗位安全考核与培训,建立离岗人员安全管理制度等。应用系统安全管理方面,我们使用的工具、技术和方法有:建立应用系统的操作安全控制,设置严格的访问权限,采用入侵检测系统,进行信息和数据容灾备份等。(本段响应问题 2 的第二小问:信息安全管理中可以使用的工具、技术和方法等。括号中的这段话考试时不用写。)

具体来说,在人力资源管理方面,我们要求凡是参与本项目的任何人员(包括公司内、外部人员)都需要经过资格审查并与公司签订保密协议;在文档管理方面,初审、复审和归档由不同的人员操作;在沟通管理方面,我们制订了沟通管理细则,涉及机密或影响信息安全管理方面的内容,一律不得随意外发;在采购管理方面,我们严格实行供应商的准人制度和原件查验制度,与中标供应商除签署双方的履约合同之外,还需要签署保密协议。总体来说,我们力求把信息安全管理与项目管理各方面结合起来,在确保安全的

前提下实现项目的成功建设。(本段响应问题 2 的第 (3) 小问:信息安全管理的工作内容、使用的工具、技术和方法如何在项目管理的各方面,如人力资源管理、文档管理、沟通管理、采购管理中得到体现。括号中的这段话考试时不用写。)

在信息安全管理方面,我重点论述信息系统安全管理。我非常清楚,针 对信息系统安全的威胁主要来自三方面, 一是对信息系统设备的威胁, 二是 对业务处理过程的威胁,三是对数据的威胁。考虑到这三方面的威胁和公司 领导对 ERP 系统提出的信息系统设备安全、应用系统管理和使用安全、数据 储存和访问安全三方面的要求,我们设计了八种具体的安全管理规范、机房 设备安全管理规范、主机和操作系统安全管理规范、网络和数据库管理规范、 应用和输入输出管理规范、应用开发管理规范、应急事故管理规范、密码和 安全设备管理规范、信息审计管理规范。在机房设备安全管理规范方面,我 们制订了"机房管理人员要爱护机器设备,确保设备财产不受损坏,机房管 理员对所管机房的计算机及设备负全部责任: 未经机房管理员同意, 任何人 不准擅自使用、移动和调换设备;钥匙由指定人员保管,不能随意转借他人: 未经领导批准, 钥匙不能随意配制"等10条机房管理措施。在主机和操作系 统安全管理规范方面,我们制订了"没有公司 CTO 批准,任何人不得擅自关 闭或重启操作系统"等6条措施。在网络和数据库管理规范方面,我们制订 了"禁止一切非本公司人员自带电脑接入公司内部网络"等8条措施。在应 用和输入输出管理规范方面,我们要求 ERP 厂商在系统设计和构建时使用动 态口令、数据传输加密和数据存储加密等相关技术。在应用开发管理规范方 面,我们要求参与本 ERP 系统开发和实施的所有人员都必须签订保密协议。 在应急事故管理规范方面,我们根据经常出现的一些问题开发了对应的应急 预案。在密码和安全设备管理规范方面,我们制订了"两人各掌握数据库管 理员密码的一部分, 互不透露"等 7 条措施。在信息审计管理规范方面, 我 们制订了"任何人不得以任何理由威胁或左右审计人员执行信息审计工作" 等 5 条措施。(本段响应问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍我 是如何进行安全管理的。括号中的这段话考试时不用写。)

公司 ERP 系统于 2016 年 3 月 1 日成功上线,由于信息系统安全管理体系设计和执行到位,运行至今,还没有发生过信息安全事件。在本项目的信息安全管理方面,我总结了三条经验:

- (1) 有规矩方能成方圆,一定要订立科学合理的信息安全管理制度。
- (2) 信息安全是一个系统工程,需要从多方面入手来系统防范。
- (3) 要有专人负责信息安全体系的落实和执行。

然而,虽然我们在本项目的信息系统安全管理方面取得了不错的成绩, 但还存在如下问题需要改进:

- (1) 容灾和备份方案还不十分完善, 应该尽快考虑和实施异地灾备。
- (2) 信息安全责任的落实如何和个人绩效更好地挂钩,还需要在考核体系中进一步完善。(最后是对该项目在信息安全方面的经验进行总结,同时也响应问题 3 的后面部分:总结经验和教训。括号中的这段话考试时不用写。)

# 14.4 下半年论题二:论信息系统项目的

### 成本管理

#### 一、题目描述

#### 试题 论信息系统项目中的成本管理

项目管理受范围、时间、成本和质量的约束,项目成本管理在项目管理中占有重要的地位,项目成本管理就是要确保在批准的项目预算内完成项目,通过项目成本管理尽量使项目实际发生的成本控制在预算范围之内。如果项目建设的实际成本远远超出批准的投资预算,就很容易造成成本失控。

请以"信息系统项目的成本管理"为题、分别从以下三个方面进行论述:

- 1. 概要叙述你参与管理过的信息系统项目(项目背景、项目规模、目的、项目内容、组织结构、项目周期和交付的产品等),并说明你在其中承担的工作。
  - 2. 结合项目管理实际情况并围绕以下要点论述你对项目成本管理的认识。
  - (1) 制订项目成本管理计划。
  - (2) 项目成本估算、项目成本预算、项目成本控制。
- 3. 请结合论文中所提到的信息系统项目,介绍你是如何进行项目成本管理的(可叙述具体做法),并总结你的心得体会。

#### 二、写作分析

该论文考查的是考生对信息系统项目成本管理的认识和理解。根据题目要求论述的三个方面,本论文除需要简单介绍项目基本情况(如项目的背景、发起单位、目的、项目周期和交付产品等),还需要结合该项目案例,从规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本四个方面论述"我"对项目成本管理的认识,同时需要结合论文中所提到的信息系统项目,介绍"我"是如何进行项目成本管理的。从出题要求来分析,编者认为,本论文的重点应该是响应问题3:结合论文中所提到的信息系统项目,介绍"我"是如何进行

项目成本管理的。(论文写作难度:★★★)

#### 三、范文

#### 【摘要】(本文摘要采用模板三)

本文讨论了××省社保系统民政统一软件开发这一大型项目的成本管理。该项目是在国家大社会保险政策指导下于 2015 年 10 月正式启动的。该系统为用户提供了优抚安置、救灾救济等十大主要业务功能。在本文中我首先从规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本四个方面简单讨论了我对项目成本管理的认识;接着结合论文中所提到的信息系统项目,从上述四个方面重点论述了我的具体做法;论文最后总结了我在项目成本管理方面的心得体会。在本项目的建设过程中,本人担任项目经理。本系统已于 2016 年 12 月 4 日成功上线并顺利通过了用户验收,目前运行状况良好,得到了用户的高度评价。

【论文大纲】(考生可以把论文大纲先写在草稿纸上,用于写作论文时扩展和引导自己的写作思路)

该篇论文, 编者把正文分为五段。

第一段:响应问题 1,描述项目的背景、系统包括的功能、系统建设的基本要求、采用的 IT 技术和我的职责,并切入论文的论题——项目的成本管理。

第二段:响应问题 2,从规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本四个方面简单讨论了我对项目成本管理的认识。

第三段:响应问题 3,结合论文中所提到的信息系统项目,从规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本四个方面重点论述了我的具体做法。

第四段: 总结本项目通过有效的项目成本管理所取得的实际效果。

第五段: 论文总结, 哪些做得好(三条经验), 哪些需要改进(两点不足)。

#### 【正文】

××省社保系统民政统一软件开发项目是在国家大社会保险政策指导下于2015年10月正式启动的。该项目由××省民政厅发起,旨在为全省民政部门提供一套集优抚安置、救灾救济、社会福利、民间组织管理、社区建设、基层政权、社会事务、区划地名、老龄工作和民政事业费管理等十大主要民政业务于一体的全省民政统一软件系统。该系统采用浏览器/Web 服务器/应用服务器/数据库服务器四层 J2EE 体系结构,应用服务器(中间件)采用Oracle 公司的 WebLogic 11g,数据库服务器(数据库管理系统)采用 Oracle

11g, 界面层主要采用 ExtJs 3.3/Ajax/Servlet/JSP, 业务逻辑层组件主要采用 EJB 3.0 技术实现。在该项目的建设过程中,本人担任项目经理,负责项目的全面管理。系统建设规模大(有 1.6 万多个功能点)、建设时间紧(用户要求在 2016 年 12 月 31 日前所有功能子系统都必须全部上线),同时公司对该项目的成本绩效也提出了较高的要求。为了保证项目如期完成,我带领项目团队全体成员,通过有效的项目管理特别是出色的成本管理,取得了可喜的成绩。(本段响应问题 1: 叙述我参与管理过的信息系统项目的情况。这句话是让考生理解如何正确地响应题目中的要求。括号中的这段话考试时不用写。)

为保证项目能完成预定的目标,必须加强对项目实际发生成本的控制,因为一旦项目成本失控,就难以在预算内完成项目。因此,项目启动时,我们就通过培训在团队全体成员中建立起了"尽可能一次把事情做对、巧用方法和工具、绝不浪费一分钱"的成本管理意识和思想。项目组全体成员也深刻认识到如果项目建设的实际成本远远超出批准的投资预算,就很容易造成成本失控。我深深知道,项目成本管理在项目管理中占有重要的地位,项目成本管理就是要确保在批准的项目预算内完成项目,通过项目成本管理尽量使项目实际发生的成本控制在预算范围之内。根据我的项目经验,我认为规划成本管理就是为规划、管理、花费和控制项目成本而制订政策、程序和文档;估算成本是对完成项目活动所需资金进行估算;制订预算是汇总所有单个活动或工作包的估算成本,建立一个经批准的成本基准;控制成本则是监督项目状态以更新项目预算、管理成本基准变更。(本段响应问题 2:从规划成本管理、估算成本、制订预算和控制成本四个方面简单讨论了我对项目成本管理的认识。括号中的这段话考试时不用写。)

首先我们运用规划成本管理过程制订了成本估算预算流程和成本管控流程。制订成本估算预算流程的基本步骤:第一步,制订成本管理计划。第二步,项目经理组织成本估算。第三步,高层审批估算确定预算。第四步,项目经理按进度计划分配预算形成成本基线。成本管控流程的基本步骤:第一步,定期评估成本绩效。第二步,根据评估结果确定成本控制措施。第三步,跟踪成本管控措施的实施效果。第四步,调整和优化成本管控措施。接下来,我们按照成本估算预算流程,制订了以成本估算精确等级、成本测量单位、成本偏差标准和成本报告格式等为主要内容的成本管理计划,并建立了本项目的成本变更控制系统,然后对它们进行了严格的评审。有了这样一份合适的成本管理计划(后续阶段根据需要进行过必要的调整),为后续项目建设过程中的估算成本、制订预算、控制成本等奠定了良好的基础。在制订了《项目范围说明书》和《工作分解结构》的基础上,结合风险识别和风险分析的

成果,我们首先采用功能点估算方法估算出了本项目的功能点数,然后采用 参数估算的方法,利用公司开发的成本估算模型,项目成本=功能点数/生产 力/176×平均人月成本(其中牛产力的单位为"功能点数/人工时". 176 表示 "一个月有 176 人工时",平均人月成本的单位为"元/人月") 估算出项目 成本。由于该项目是我公司第一个民政业务系统项目,为保险起见,我又组 织了项目组成员采用自下而上的方式进行了估算,然后针对这两种方式的估 算结果进行了综合分析并确定了项目成本的估算值。根据我们的工程经验, 结合本项目的风险特征,我们预留了10%的应急储备金和5%的管理储备金, 然后将最终的估算结果上报给公司领导批准。由于成本评估工作做得比较细、 评估依据也比较充分,预算很快就被领导批准了。之后,我们根据项目进度 计划对预算进行了分配并形成成本基准,为日后的成本控制提供了依据。同 时,我们编制了一份《项目资金需求计划表》提交给公司财务部,方便财务 部对该项目的资金进行储备和安排。成本基准确定后,我们描绘出了成本基 准的 "S曲线",为日后的项目绩效分析和成本控制提供参照。当然. 在项目 的进展过程中,我们根据项目的实际情况,利用成本变更控制系统对成本基 准的"S曲线"也进行过两次更新。在控制成本方面,在项目的执行过程中, 我们定期(一般一个星期一次)采用进度报告和项目绩效报告等多种形式跟 踪项目进度和费用情况。报告绩效时,项目前期我们按照 20/80 法则(工作 尚未完成时挣值按计划价值的20%计算,工作完成后再按计划价值的80%作 为挣值)、项目中后期我们按照 50/50 法则(工作尚未完成时挣值按计划价值 的 50%计算,工作完成后再按计划价值的 50%作为挣值)统计实现值,然后 利用挣值技术 (EVT), 每周将 PV (计划值)、AC (实际值) 和 EV (挣值) 绘制成"S 曲线", 并根据 PV、AC 和 EV 及其他相关信息进行项目偏差分析 和趋势分析,根据偏差情况及时采取相应的成本控制措施(本项目我们采用 过的成本控制措施有加班、调整人力资源、实施技能培训、选用更高效的技 术等)。(本段响应问题 3:结合论文中所提到的信息系统项目,从规划成本 管理、估算成本、制订预算和控制成本四个方面重点论述了我的具体做法。 括号中的这段话考试时不用写。)

项目于2016年12月4日全部上线并顺利通过了用户验收,在用户期望的日期前三周圆满完成了各项任务。项目完成后,我们对项目实际数据进行了统计,发现该项目的实际成本比预算少花了7%,总生产率比公司的标准生产率高12%,人月成本也比公司标准人月成本低8%。工作效率的提高和人月成本的下降与我们良好的成本管理有着密切的关系。(总结本项目通过有效的项目成本管理所取得的实际效果。括号中的这段话考试时不用写。)

××省社保系统民政统一软件系统自正式上线并通过用户验收至今,运行状况良好,得到了用户的一致好评。在本项目的成本管理中,我总结了三条经验:

- (1) 进行成本估算时一定要充分考虑项目的风险。
- (2) 只要控制得当,适当的加班赶工可以在不影响项目质量的情况下实现节省项目的总成本。
  - (3) 人员培训是一种提高生产效率进而节省项目成本的有效方式。

然而,在本项目的成本管理方面,也存在着一些问题,需要我们在以后的项目管理过程中不断改进,如:

- (1) 我们在进行成本估算时没有充分考虑到该项目的实施工作量所占比例比一般项目要大这一因素,导致实际差旅费用有所超支。
- (2) 在赶工时由于管控失当导致了少量返工, 浪费了原本可以节省的一些成本。(最后是对该项目在成本管理方面经验和不足的总结。括号中的这段话考试时不用写。)

### 附录 IT 项目管理最佳实践

编者结合自己十多年 IT 项目管理亲身经历,总结了 110 个最佳实践,分为"管事篇"、"理人篇"和"综合篇"。读者可以在实际工作中,借鉴这些最佳实践,结合自己管理的项目的特点,灵活运用。



### 附录 A 管事篇

序号	最佳实践	可归并人的 过程组	可归并入的 知识领域
1	在制订项目计划之前,应尽可能识别出项目的干系人特别是项目的主要干系人	启动	项目干系人 管理
2	在项目正式开工之前,应该和项目各方商定并签署工作协议 (内容涵盖责任、权力、义务和奖惩等)	启动	项目整合管理
3	制订《项目计划》一般需要执行四个基本步骤:(1)认真调研和分析项目的实际情况和相关要求。(2)根据调研和分析的结果编制《项目计划》。(3)组织相关人员评审《项目计划》并对发现的问题进行修正。(4)把评审后的《项目计划》对应分发给项目相关干系人进行确认	规划	项目整合管理
4	IT 项目需求变更是常态,一定要和用户制订一份双方都认可的需求变更控制流程,这样有利于后续项目工作中对项目需求变更实施控制	规划	项目范围管理
5	IT 软件项目的需求调研尽可能多采用原型法 (有条件最好采用动态原型法)	规划	项目范围管理
6	WBS 的分解粒度要同时满足三个基本标准:可估算、可分工和可控制。	规划	项目范围管理
7	在进行 IT 项目成本估算时,可以采用项目组成员平均工资的3.0~3.5 倍作为人月成本标准(这个标准是统计员工工资、福利、奖金、办公成本、资源储备、企业基础建设、企业税收和企业利润等得出的经验值)	规划	项目成本管理
8	IT 项目经常出现的七类风险:工期可能紧张的风险,需求可能模糊的风险,技术方案可能不可行的风险,人力资源可能不足的风险,人员可能离职的风险,验收可能困难的风险,用户可能不配合的风险	规划	项目风险管理
9	工期可能紧张的风险。产生的根源:客观上有工期要求,主观上项目前期抓得不紧。应对措施:采用迭代开发的模型,分期提交子系统,项目一开始就抓紧各项工作	规划	项目风险管理

			(级)
序号	最佳实践	可归并人的 过程组	可归并人的 知识领域
10	需求可能模糊的风险。产生的根源:调研不充分,有些需求确实不容易在项目一开始就描述清楚。应对措施:选用合适的需求获取方法、细化需求描述,建立需求变更控制流程	规划	项目风险管理
11	技术方案可能不可行的风险。产生的根源:技术实力有限, 有些技术甚至是第一次使用。应对措施:设计时考虑备用方案	规划	项目风险管理
12	人力资源可能不足的风险。产生的根源:这几乎是所有项目的现实情况。应对措施:合理安排工作、激励和技能培训,适当加班	规划	项目风险管理
13	人员可能离职的风险。产生的根源:待遇问题,对员工重视程度的问题,员工自我发展的需要。应对措施:做好团队建设和员工思想工作,同时也从技能上备份人才	规划	项目风险管理
14	验收可能困难的风险。产生的根源:双方事先没有达成共识,项目成果不达标。应对措施:事先和客户达成验收共识,不折不扣地按计划执行并确保工程质量,多与关键人员沟通	规划	项目风险管理
15	用户可能不配合的风险。产生的根源:双方事先没有定义好合作模式,客户有自己的事情要处理。应对措施:事先签订合作协议,明晰双方责任和义务,记录过程证据,提前和客户沟通并约定好时间	规划	项目风险管理
16	IT 项目质量管理的问题突出表现在如下四个方面: (1) 对产出物的质量好坏没有具体的评价依据。(2) 过程管理不到位,项目管理过程执行得比较随意。(3) 对产出物的评审流于形式。(4) 对系统的测试不深入,导致一些比较严重的缺陷被遗留到了客户现场	规划 执行 监控	项目质量管理
17	确保项目进度不拖延的—个最有效措施就是让下属自己给承 诺,项目经理根据下属的承诺给予监督	执行 监控	项目时间管理
18	我们要坚持的成本管理意识和思想是:尽可能一次性把事情做对;拒绝拖延;绝不浪费一分钱;巧用方法和工具;尽量实现人和事的最佳匹配	执行	项目成本管理
19	质量保证工程师(QA) 只有扮演好了教练(给项目组成员辅导项目管理过程体系)、医生(收集和分析数据,发现问题并提出改进建议)和警察(检查项目组过程执行的合格程度)这三种角色才能成就自己的价值	执行	项目质量管理
20	所有测试都要事先开发测试用例并组织对测试用例的评审	执行	项目质量管理
21	绩效考核指标能量化就尽可能量化,非量化的考核指标所占的考核比例尽量控制在30%以内(最好不低于15%)	执行	项目人力资源 管理
22	设置的项目绩效考核指标应该把公司、项目组和项目成员三者的 利益统一起来,这样的考核指标才算是合适的考核指标	执行	项目人力资源 管理

			(续)
字号	最佳实践	可归并入的 过程组	可归并人的 知识领域
23	制订项目绩效考核办法一般需要执行五个基本步骤; (1) 组织研讨会,介绍项目情况、公司项目考核基本政策框架,被考核者大胆提出自己的想法。(2) 在大家意见的基础上组织起草绩效考核办法。(3) 征求主管领导和被考核者的意见。(4) 组织专门的宣传会,让大家正确理解绩效考核办法的考核内容和它所倡导的员工行为。(5) 发布执行	执行	项目人力 资源管理
24	严格界定软件开发项目每一具体的活动(特别是模块代码实现工作)的完工比例比较困难。一般可以采用简单累计法统计项目实现值(即挣值);项目前期一般采用 20/80 法则统计挣值比较合适,项目中后期一般采用 50/50 法则统计挣值比较合适	监控	项目成本管理
25	产出物评审会前需要做好六项工作: (1)编制评审计划。(2)根据被评审的产出物性质邀请合适的评审人员。(3)提前2~3天把被评审材料发送给评审人员。(4)评审前安排时间给评审人员讲解一次被评审材料。(5)给评审人员预留充分的评审时间,以便他们能发现和提出被评审文件中一些实质性的问题。(6)评审会议召开之前,先收集和记录好评审人员发现的问题	监控	项目质量管理
26	产出物评审会议的六个步骤: (1) 由产出物负责人给评审人员讲解被评审的产出物的内容。(2) 评审人员陈述自己发现的问题。(3) 产出物负责人澄清、解释评审发现的问题或接受问题。(4) 评审负责人汇总评审结果,提交《产出物评审报告》。(5) 相关责任人对评审报告中提出的问题进行签字确认并承诺修改期限。(6) 专人跟踪落实评审报告中所提出的需要解决的问题直至问题真正解决	监控	项目质量管理
27	程序员开发的模块应该实施交叉测试或安排专门的测试人员测试,避免自己测试自己开发的模块	监控	项目质量管理
28	测试中发现的问题一般要有跟踪落实机制,确保正确处理	监控	项目质量管理
29	要根据风险性质的不同安排不同专长的人负责跟踪和监控风险	监控	项目风险管理
30	要把对供应商的管理当作项目团队的一部分进行管理	监控	项目采购管理
31	不但要要求供应商提供的工作结果满足需要和要求,而且要 监控供应商的工作过程合乎要求	监控	项目采购管理
32	接收和处理客户投诉的基本流程:第一步,倾听客户的投诉事项和内容;第二步,复述并确认客户投诉的事项和内容;第三步,(对由此给客户带来的不便)真诚道歉;第四步,认同客户的感受;第五步,承诺改进;第六步,(对客户提出的投诉信息)真诚感谢;第七步,按承诺实施改进;第八步,与客户确认改进效果;第九步,再次致歉和道谢	监控	项目干系人 管理
33	项目完工总结(包括阶段总结)很重要,总结工作本身及总结出来的内容既有利于自己,也有利于其他项目组和我们所在组织	收尾	项目整合管理

# 附录 B 理人篇

序号	最佳实践	可归并人的 过程组	可归并人的 知识领域
1	唯有参与才有认同;项目经理给下属分派的任务最好能让 当事人亲自进行评估,至少也应该在任务开始执行之前得到 当事人认可	规划	项目整合管理
2	管理者在培养和教育员工时要多讲故事;管理者在表扬和 批评员工时则一定要讲事实;如果不这样做则很容易出现 事故	执行	项目人力资源 管理
3	有效表扬需要践行的八大原则: (1) 对事不对人的原则。 (2) 恰当性原则(只表扬该表扬的事)。(3) 适度性的原则 (不夸大被表扬的事情)。(4) 表扬与勉励相结合的原则。 (5) 不以伤害他人为代价的原则。(6) 及时性原则。(7) 具体性原则。(8) 发自内心的原则	执行	项目人力资源 管理
4	"十根手指有长短,荷花出水有高低",管理者注意多发现 和利用下属身上的优点,包容不足	执行	项目人力资源 管理
5	项目中最可怕的事情就是项目做完了,人也下岗了;项目中最可怕的事情就是项目还没做完,人都走光了。所以作为项目经理,一定要重视项目团队建设	执行	项目人力资源 管理
6	营造高效项目团队的常用举措:(1)建立团队愿景,用团队共同目标引领大家前行。(2)制度建设和人文关怀并举。(3)清晰责任,明确分工。(4)建立竞合性绩效考核方案。(5)采用适当手段持续激励团队成员。(6)多夸赞,慎批评。(7)营造学习型团队。(8)适当组织集体活动,调节工作给大家带来的紧张和压力	执行	项目人力资源 管理
7	项目经理应该努力让有才华的人没有犯错误的机会;要做到这一点,项目经理可以在建立工作规章制度、加强日常管理和合理安排工作等方面下工夫(举例:如避免把说话口无遮拦的员工安排到客户现场工作)	执行	项目人力资源 管理
8	项目经理应多给下属培养和锻炼的机会,才能做到"强将手下皆强兵",否则就是"强将手下皆弱兵"	执行	项目人力资源 管理
9	选对人比培养人更重要;激励人比监督人更重要;了解人的优点比清楚人的缺点更重要;用好人比改造人更重要	执行	项目人力资源 管理
10	"因为诚信,所以简单";项目经理应该在团队之间"建立信任"。信任有三个方向:下属信任上司、上司信任下属和下属之间的互信。建立起下属信任上司的基本途径是"上司在下属心中多存储感情账户";建立上司信任下属(即下属认为上司是信任他们的)的基本途径是"上司做到用人不疑";建立起下属和下属之间的信任的基本途径是"建立起团队的共同价值观、共同利益和共同目标"	执行	项目人力资源 管理

			(级)
序号	最佳实践	可归并入的 过程组	可归并人的 知识领域
11	项目经理要多"授人以渔",少"授人以鱼"	执行	项目人力资源 管理
12	项目经理辅导下属的五个步骤: (1)告诉下属要做什么。(2)亲自或委托他人给下属示范怎么做。(3)让当事人尝试着做。(4)观察其成效。(5)表扬其进步或再辅导	执行	项目人力资源 管理
13	项目经理一定要关注那些做事兢兢业业、任劳任怨、内秀但不喜欢张扬的下属,不要让他们吃亏。他们很好管理、对项目的贡献也很大;但项目经理如果疏于对他们的关心和关注,一旦他们去意已决,基本就不能让他们再回心转意了	执行	项目人力资源 管理
14	员工的士气好比是自行车的轮胎,自行车骑久了,轮胎自然会瘪下去;员工工作时间长了,士气也自然会低落下去。所以项目经理要持续给员工真诚的表扬,每次给员工表扬相当于给员工打一次气,经常给员工打气(即表扬),员工就会保持饱满的工作状态	执行	项目人力资源 管理
15	要做好一个项目,主要取决于四个方面的合力:项目经理的自身能力和团队领导力、团队成员的能力和协同配合程度、项目主管领导的支持力度以及外部干系人(包括客户、监理和供应商等)的支持和配合程度。做项目就好比是在河面上划船,项目经理的自身能力和团队领导力以及团队成员的能力和协同配合程度是项目这艘"船"能顺利前行的"内在动力";而项目主管领导的支持力度以及外部干系人的支持和配合程度则是项目这艘"船"能顺利前行的"外在推动力"。项目内部干系人(包括领导、同事、项目组成员等)的配合好比是水的流向,外部干系人的配合好比是风的方向,"船"只有顺风顺水才能划得更轻松,同样项目只有顺风顺水才可能获得成功。而要让项目这艘"船"顺风顺水,就得在项目工作过程中多加强沟通、多进行正确的沟通	执行	项目沟通管理
16	化解沟通障碍的三大工具:充分反馈、通俗化沟通语言、 积极聆听	执行	项目沟通管理
17	会讲的永远不如会听的,管理者一定要学会聆听	执行	项目沟通管理
18	沟通要把握的三条最基本的原则是; (1) 人之所欲, 施之于人, 要用对方所期望的方式和对方沟通。(2) 换位思考。(3) 合作共赢	执行	项目沟通管理
19	个体之间沟通时,能当面沟通,一般就不要采用电话沟通; 能电话沟通,一般就不要采用 E-Mail 的方式沟通	执行	项目沟通管理
20	与上司沟通的注意要点: (1) 以把事情做好为出发点和上司沟通。(2) 把注意力放在积极寻找解决方案上。(3) 站在上司的角度来思考问题。(4) 不要抱怨。(5) 多提方案少提困难。(6) 积极聆听上司的意见和建议	执行	项目沟通管理

			(续)
序号	最佳实践	可归并人的 过程组	可归并入的 知识领域
21	与下属沟通的注意要点: (1) 从关心下属的角度出发。 (2) 注意沟通的目的是协助下属解决遇到的问题和帮助他们成长。(3) 就事论事,不要翻旧账。(4) 采用适合下属的语言。(5) 尊重下属的人格。(6) 换位思考。(7) 耐心聆听下属的心声	执行	项目沟通管理
22	与同级沟通的注意要点: (1) 用宽大的胸怀和平级沟通。(2) 懂得助人就是助己。(3) 用感恩的心态对待平级给自己的帮助、建议或批评。(4) 体谅他人的难处。(5) 平时多建立情感账户	执行	项目沟通管理
23	与外部干系人沟通的注意要点: (1) 双赢思维、合作共赢。(2) 站在对方的角度来看问题。(3) 避免将自己的观点强加于人。(4) 用"我们"的心态来解决合作过程中遇到的问题。(5) 可以因势利导,底线是可以有利于自己,但不能伤害对方。	执行	项目沟通管理
24	人际沟通中要做到"四不": 不打断对方说话; 不臆断对方的意思; 不表露负面情绪; 不强加己方观点给对方	执行	项目沟通管理
25	人际沟通中要做到"十要":要无时不沟通;要无处不沟通,要积极主动沟通;要在尊重对方的基础上沟通;要用适合对方的语言沟通;要采用合适的表达方式和对方沟通;要准确无歧义表达;要善于倾听对方;要学会换位思考;要用心沟通	执行	项目沟通管理
26	话说三遍淡如水。项目经理和下属沟通时要注意点到为止, 不要把相同或类似的话不停地絮絮叨叨	执行	项目沟通管理
27	和外部干系人沟通时,宜多采用正式的沟通方式,并注意 用文档记录好沟通时所用的材料和达成的共识	执行	项目干系人管理
28	和外部干系人合作时,宜采用双方订立的工作规则和机制 来推动相关工作的开展	执行	项目干系人管理
29	在和外单位沟通合作的过程中,宜采用"单一"接口原则(这样能确保信息的一致性),尽量减少一对多或多对多的沟通(这样容易导致信息混乱和不一致)	执行	项目干系人管理
30	有效批评需要践行的十大原则: (1) 尊重人格的原则。(2) 善意的原则(批评的目的是为了关心别人)。(3) 及时性原则。(4) 以事实为依据的原则。(5) 就事论事的原则(不翻旧账)。(6) 对事不对人的原则。(7) 给下属解释机会的原则。(8) "适可而止"的原则(点到为止,不要喋喋不休)。(9) 心平气和的原则(批评尽量做到用心而无痕)。(10) "区别对待"的原则(因对方的性格、所犯错误的性质等的不同而采用不同的批评方式)	监控	项目人力资源 管理
31	当员工在工作中出现一般性工作偏差时,宜采用(第一次)私下→(第二次)正式→(第三次)惩戒的处理原则	监控	项目人力资源 管理

序号	最佳实践	可归并入的 过程组	可归并人的 知识领域
32	当能力胜任的下属出现工作差错时,项目经理可以对其实施批评。实施批评的正确步骤应该是先抑后扬(先批评后表扬)而不是先扬后抑(先表扬后批评);如果先扬后抑,下属往往会把他的注意力集中在上司表扬之后的批评上,从而破坏了表扬的效果	监控	项目人力资源 管理
33	项目经理不要替下属"安排"学习的榜样,下属学习的榜样一定要让下属自己找。引申之,管理者在评价下属业绩时,可以拿双方事先约定好的标准作参照或拿下属之前的业绩作参照;但一定要避免拿其他同事的业绩作参照,因为这样做容易引起下属反感从而难以得到积极的效果	监控	项目人力资源 管理
34	项目经理在表扬和批评员工时,要把握的一个最基本的原则就是:扬善于公庭,规过于私室(目的是"杀鸡儆猴"的批评除外)	执行 监控	项目人力资源 管理
35	处理员工工作偏差的基本流程:第一步:做好处理前的准备工作;第二步:确认问题及导致问题产生的真正原因;第三步:和下属一起商讨并确定改进方案;第四步:确认下属清楚如何改进;第五步:检查和跟踪改进效果	监控	项目人力资源 管理



# 附录 C 综合篇

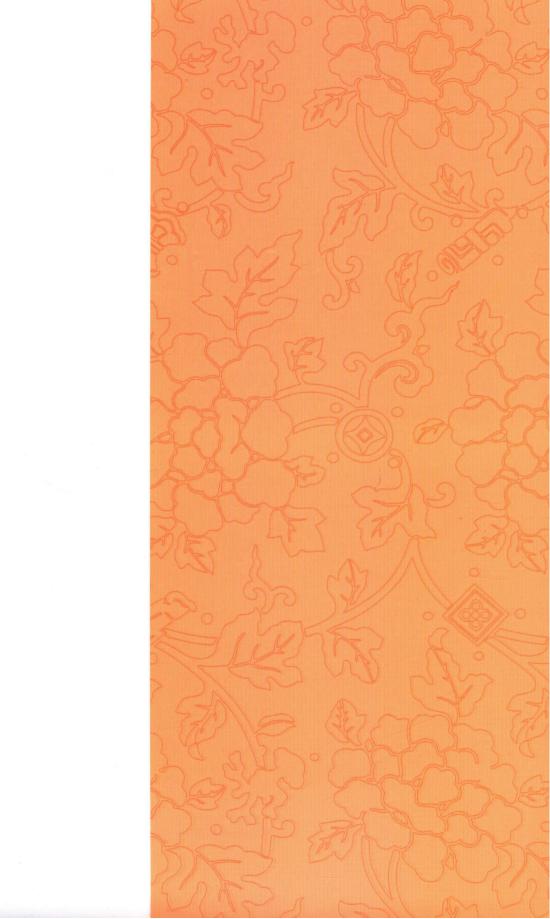
序 号	最佳实践
1	管理者就是有能力对他人的工作结果负责的人,只能对自己的工作结果负责的人,水平 再高也只能称为专家
2	末流的管理者认为—切都没有问题;三流的管理者能发现问题;二流的管理者既能发现问题又能解决问题;一流的管理者能发现和解决问题还能较好地预防问题;顶级的管理者认为—切都不是问题
3	管理者一般拥有六种"权":职位权、奖赏权、惩戒权、参照权、专家权和声誉权。作为管理者特别是技术部门的管理者(如IT项目经理),应该重点发展和利用自己的专家权和声誉权
4	凡是工作必有计划,凡是计划必有结果,凡是结果必有责任,凡是责任必有检查,凡是 检查必有奖罚,凡是奖罚必须兑现
5	遇到问题,逐层深入连问五个"为什么"并努力思考和回答五个"是因为",几乎能发现所有问题的真正症结
6	作为管理者的项目经理只有成就他人所需,他人才可能成就项目经理所求
7	项目经理的首要角色应该是服务者,项目经理只有服务好了下属,下属才可能创造出好的绩效

序 号	最佳实践
8	作为管理者的项目经理要做应该做的事而不是喜欢做的事情
9	项目经理工作时要注意以目标为导向,所选择的工作方法有效果比有道理更重要
10	行动之前的计划很重要,计划之前的行动(收集和分析素材,为制订科学的计划作准备)也同样重要,对团队更如此
11	衡量管理者是否优秀不是看你在现场时下属做了些什么,而是看你不在现场时下属做了 些什么。所以管理者的教练能力和人格魅力非常重要
12	管理者应该尽可能少用如下的一些词汇: "绝对" "完全" "肯定" "绝不" "必须" "不可能" 等; 管理者应该尽可能多用如下的一些词汇: "经常" "通常" "有时" "也许" "或许" "常常" "大概" "有可能" 等
13	"衣服穿得好,可以当领导";管理者要注意自己的仪容仪表等外在形象,不能"不修 边幅"
14	项目经理的威信何来? 身先士卒就是威,说到做到就是信
15	在管理领域,"两点之间并非线段最短",项目经理要学会灵活变通
16	汉语词典里, 只有"找茬"而没有"找对", 项目经理应该学会多"找对"、少"找茬"。如果我们手里拿的是榔头, 则满眼里就都是钉子
17	" $1+1=2$ "是数学," $1+1$ 不知道等于多少"是管理学和经济学。管理者要学会用管理学和经济学的思想来解决工作过程中的事情。努力让负面的事情实现" $1+1<2$ ",让正面的事情实现" $1+1>2$ "
18	会"拼(凑)"才会赢,项目经理要学会整合资源,实现"1+1>2"
19	管理者的产品就是员工的行为,因此管理者最有价值的时间,是投资在下属身上的时间
20	管理者在上司面前多说下属的好话;尽可能避免说下属的坏话,除非你已经决定要开掉他
21	管理者在人力资源管理方面要做到重大义与施小惠相结合。所谓重大义,就是从长期来看(如一年、两年、三年甚至更长时间)我们能给下属在收入和职业发展方面带来什么;所谓施小惠,就是从短期来看(如每天、每星期和每个月)我们能给下属在工作和生活方面带来怎样的帮助和关怀。只有重大义才能让下属看到希望从而紧紧追随你,只有施小惠才能让下属得到即时满足从而保持持续的工作热情
22	谁的"猴子"谁负责抚养,项目经理尽量不要替下属背负本应该由他们自己背负的 "猴子",而应该辅导他们提升背负"猴子"的能力
23	项目经理提升管理能力的三条主要途径是: (1) 亲自实践(人因为经历而懂得)。(2) 学习他人的管理实践经验和体会(对间接经验的学习能避免自己少走很多弯路)。(3) 通过自己反思、总结和感悟(反思和总结是一个人能否快速进步的最佳途径)
24	项目经理要学会"慎独"。"慎独"主要是指两个方面:一是项目经理自己在工作中犯了错误时会如何对待和处理自己;二是当只有自己一个人在场时,自己会表现出怎样的工作行为
25	有效管理的 30 字方针: (对下属的工作) 指导而不主导; (对下属的业绩) 把关而不设关; (对下属的失误) 包容而不纵容; (行使自己的职权) 到位而不越位; (履行自己的职责) 授权而不弃权

	(次)
序 号	最佳实践
26	管理者应该做到"内方"而"外圆"。"内方"指的是管理者为人处世要有原则性; "外圆"指的是管理者为人处世要有灵活性;管理者既不能"内太方"(管理死板、教条),也不能"外太圆"(管理随便,放任自流)。"原则性"就是坚持执行工作规范和制度;"灵活性"就是实施必要的人文关怀
27	沟通的关键在于理解别人和表达自己,这就需要我们从两个方面加强。理解别人就是要学会换位思考,我们可以学习心理、社交、礼仪方面的书;表达自己就是要让别人懂你,我们可以学习写作、口才等书籍
28	管理者在管理工作的开展过程中应该努力做到"四化":深奥问题通俗化、专业话题生活化、复杂问题简单化、海龟理论土鳖化
29	作为管理者,我们应该给想干事的人以机会;给能干事的人以舞台;给干成事的人以奖励;给不干事的人以惩罚
30	"领先半步是先驱,领先一步成先烈",因此管理方法不能过于激进。管理者在施行管理方法和手段时,一定要考虑与现实环境的匹配,要确保管理手段和方法既与时俱进又具有现实可执行性,不能过于理想、超前和脱离现实
31	管理者不仅要能理解别人, 还要能理解别人对我们的不理解
32	要想使绩效考核产生好效果,需要做好如下七个方面的工作:绩效考核动员;绩效考核办法制订;绩效考核办法宣传;绩效考核辅导;绩效考核执行;绩效考核面谈;绩效考核总结
33	一个人的问题是当事人自己的问题;几个人的问题是管理者的问题;如果大部分人都有问题,那就是组织的问题、是组织管理制度的问题
34	按当初给出的承诺不折不扣地执行,甚至在干系人淡忘了我们当初的承诺时亦如此
35	项目经理在管理大型复杂项目时,应该把自己的主要精力放在项目计划和对项目整体工作的宏观把控上
36	管理体系所能产生的效果—般需要执行六个月甚至更长的时间才会显现出效果,因此管理贵在坚持,不要轻言放弃
37	管理其实是一把手工程,因此我们在实施新的管理模式或体系时,一定要得到组织中最高领导的鼎力支持
38	管理手段和方法很难区分优劣,关键是要符合实际需要;合适的管理就是最好的管理
39	管理者让下属给承诺远远胜过管理者给下属提要求;因为人对别人的决定只会尽力而为,人对自己的决定才肯全力以赴
40	管理者可以越级调查, 但要避免越级授权; 管理者可以越级投诉, 但要避免越级汇报
41	执行制度的目的,不是为了约束人,而是为了让组织更高效
42	领导和管理的五大区别: (1) 角色性质不同: 领导务虚,管理务实。(2) 角色定位不同: 领导定位于做正确的事情,管理定位于把事情做正确。(3) 角色职责不同: 领导需要建立愿景、统一意志、设定目标、激励和鼓励团队,管理则需要带领团队实现目标。(4) 角色侧重点不同: 领导侧重于思考,管理侧重于贯彻执行。(5) 角色履职方式不同: 领导应该走在员工的前面,管理则应该和员工在一起

### 参考文献

- [1] 张友生, 陈志风. 信息系统项目管理师考试全程指导 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.
- [2] 柳纯录.信息系统项目管理师教程 [M].3版.北京:清华大学出版社,2008.
- [3] 全国计算机专业技术资格考试办公室. 信息系统项目管理师考试大纲 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.
- [4] 项目管理协会. 项目管理知识体系指南 (PMBOK<sup>®</sup>指南) [M]. 5 版. 许江林, 等译. 北京: 电子工业出版社, 2013.
- [5] 王树文. 张成功项目管理记[M]. 2版. 北京: 人民邮电出版社, 2016.
- [6] 王树文. 从技术走向管理——李元芳履职记[M]. 2版. 北京: 电子工业出版 社, 2016.



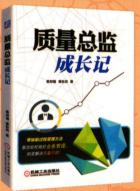
# **机工版项目管理、团队领导力口碑好书推荐**



上市软件企业高管教你如何 跨越IT项目管理理论到实践 郭为先生作序!

#### IT项目经理成长手记 第2版

ISBN 978-7-111-56792-9 定价:59.00元



零缺陷过程管理方法教您做 好业务管理,解决质量问题! 克劳士比中国学院总裁杨钢 先生作序し

#### 质量总监成长记

ISBN 978-7-111-52707-7 定价: 49.00元



教你如何在IT项目中少走弯 路!精彩案例点评+图表工

#### 知易行难: 58个IT项目管理案例解析

ISBN 978-7-111-51552-4 定价: 49.00 元



以静制动, 先立后破, 遇事 则急,遇人则缓。16字管理 箴言让你少走10年职场弯路

#### 空降总监治乱记

ISBN 978-7-111-43940-0 定价: 45.00 元



宫网: www.cmpbook.com 官博: weibo.com/cmp1952 网: www.golden-book.com





上架指导 计算机/软考

ISBN 978-7-111-60403-7



定价: 49.00 元

地址:北京市百万庄大街22号 邮政编码:100037

为中华崛起传播智慧

策划编辑◎ 孙业/封面设计◎

